



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Menen – Moorselestraat

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Menen – Moorselestraat

Auteurs

Erik Verbeke & David Demoen

Opdrachtgever

Bouwonderneming Kijk en Bouw nv

Projectnummer

2015-218

Plaats en datum

Gent, juli 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 207

ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Bureauonderzoek	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering.....	3
2.1.1	Topografische situering.....	3
2.1.2	Landschap en geologie	4
2.1.3	Bodem.....	8
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	10
2.2.1	Historiek	10
2.2.2	Cartografische bronnen.....	10
2.3	Archeologische data	14
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris	14
2.3.2	Ander archeologisch onderzoek in de omgeving.....	16
2.4	Archeologische verwachting.....	19
3	Methode.....	20
3.1	Veldwerk.....	20
3.2	Strategie voor de uitwerking	21
4	Resultaten	22
4.1	Bodem.....	22
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie.....	26
4.2.1	Algemeen.....	26
4.2.2	Beschrijving en interpretatie van de sporen.....	27
5	Vondstmateriaal	43
5.1	IJzertijd.....	43
5.2	Romeinse periode.....	44
5.3	(Post-)middeleeuwen	45
5.4	Analyse van het ijzertijdaardewerk	46
5.4.1	Algemeen.....	46
5.4.2	Beschrijving	46
5.4.3	Technisch aardewerk.....	49
5.4.4	Datering en vergelijkingen	49
5.4.5	Conclusie.....	50
6	Besluit.....	51
6.1	Synthese en interpretatie	51
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	51

6.3	Advies.....	54
6.3.1	Waardering	54
6.3.2	Advies	54
7	Bibliografie	56
8	Lijst met figuren	58
9	Bijlagen	60
9.1	Lijsten.....	60
9.1.1	Fotolijst	60
9.1.2	Sporenlijst	60
9.1.3	Profielenlijst.....	60
9.1.4	Determinatielijst	60
9.2	Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan	60
9.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal.....	60

Technische fiche

Naam site:	Menen - Moorselestraat
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	Moorselestraat 8930 Menen West-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 2, Sectie B, Percelen: 304S, 304V ² , 305L ²
Coördinaten:	Noord: X: 62708,16 Y: 167067,10 Oost: X: 62785,09 Y: 166946,74 Zuid X: 62668,92 Y: 166919,41 West: X: 62605,01 Y: 167033,43
Opdrachtgever:	Bouwonderneming Kijk en Bouw nv
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2015-218
Projectleiding:	David Demoen
Vergunningsnummer:	2016/002
Naam aanvrager:	David Demoen
Terreinwerk:	David Demoen, Erik Verbeke, Annelies Claus
Verwerking:	David Demoen, Erik Verbeke, Annelies Claus, Tina Dyselinck
Trajectbegeleiding:	Jessica Vandevelde (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	14050 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	1399 m ²
Reden van de ingreep:	Realisatie woonverkaveling
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Gezien de aanwezigheid van een walgrachtsite op de Kabinetskaart van Ferraris, de ligging van het terrein – op de valleivlakte van de Leie aan de rand van een heuvelrug – en de archeologische voorkennis over de directe en ruimere omgeving in gelijkaardige paleolandschappelijke contexten wordt de archeologische verwachting van het terrein vrij hoog tot hoog ingeschat. Bewoning en sporen van andere

menselijke activiteiten vanaf het mesolithicum werden bij archeologisch onderzoek in de omgeving al eerder aangetroffen.

Wetenschappelijke vraagstelling:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de resultaten van het reeds onderzochte deel van de ontwikkeling?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

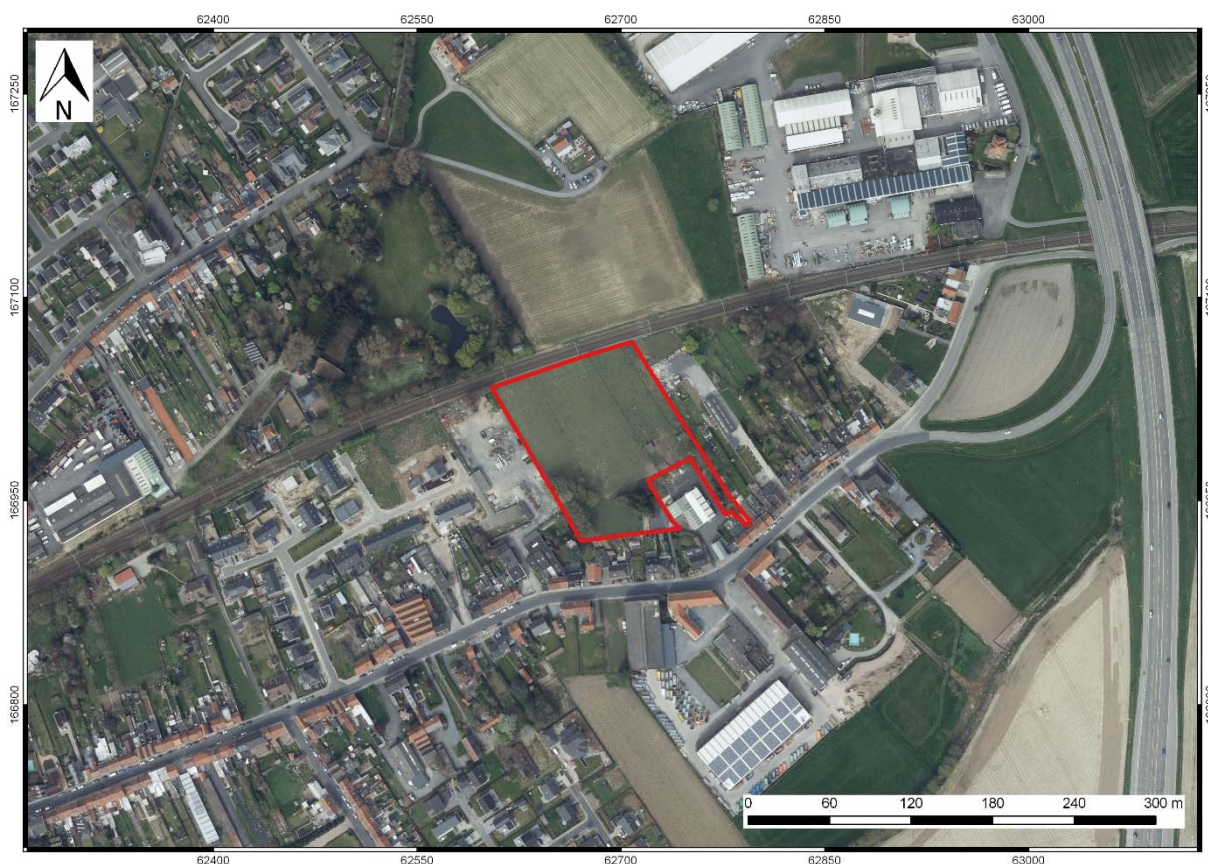
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

Het proefsleuvenonderzoek leverde archeologische sporen uit verschillende perioden op. Er werden kuilen met veel handgevormd aardewerk, losse paalsporen en een vierpalige spieker uit de midden-ijzertijd (vroeg La Tène, 5^e-4^e eeuw v. Chr.) geregistreerd. Deze sporen tonen mogelijk de aanwezigheid van een nederzetting aan. Daarnaast werden nog een Romeinse kuil en twee laatmiddeleeuwse greppels aangetroffen.

1 Inleiding

Naar aanleiding van een verkaveling aan de Moorselestraat in Menen (zie Figuur 1) voerde BAAC Vlaanderen op 1 en 2 februari 2016 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Bouwonderneming Kijk en Bouw nv.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto.¹

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

¹ Geopunt 2015.

Projectverantwoordelijke was David Demoen. Annelies Claus en Erik Verbeke werkten mee aan het onderzoek. Het aardewerk werd geanalyseerd door Tina Dyselinck. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, was Jessica Vandevelde. Bij de opdrachtgever was dit Luc Van den Abeele.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie en een eerste studie van het vondstmateriaal gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein en een archeologische waardering met een advies voor vervolgonderzoek.

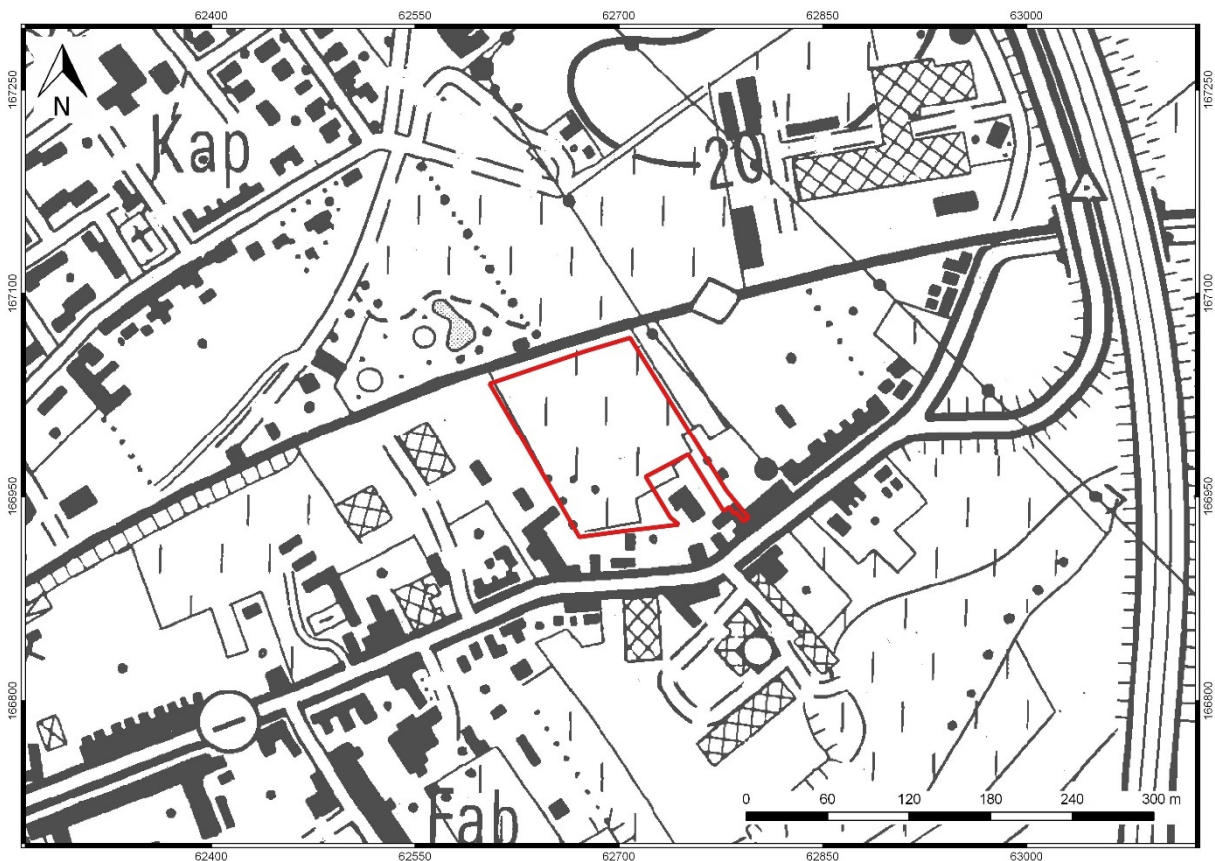
2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de voorafgaand aan het veldonderzoek beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een kleine kilometer ten noordoosten van de stadskern van Menen (zie Figuur 2). Vóór de verkaveling was dit een weide. Het terrein is gelegen in een reeds grotendeels verkavelde omgeving. Het maaiveld kende weinig reliëf, met een hoogte variërend tussen 19,2 m TAW en 19,5 m TAW.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart²

² Geopunt 2016.

2.1.2 Landschap en geologie

a) Landschappelijke situering

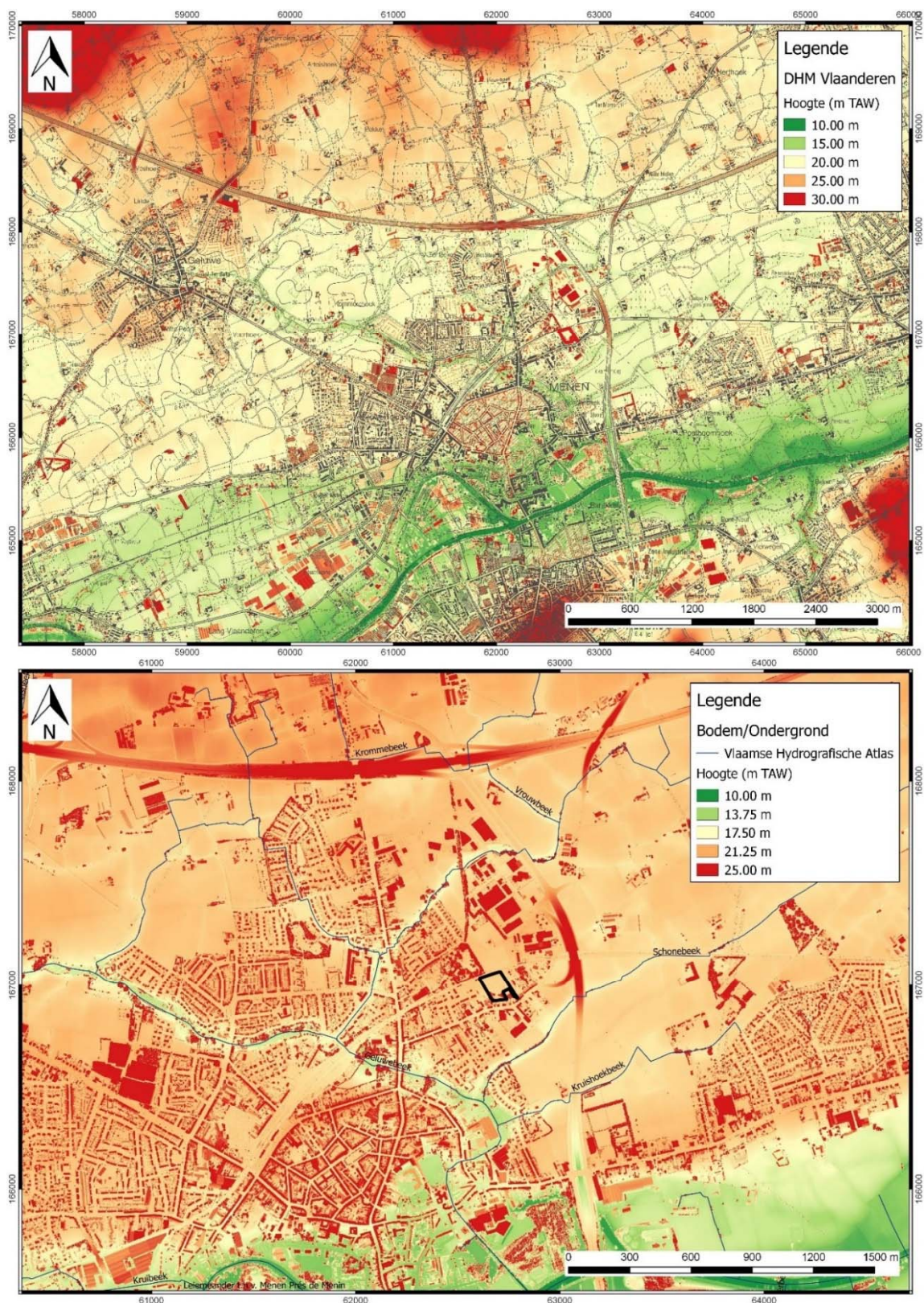
Het onderzoeksterrein is gelegen op de noordelijke oever van de Leievallei, in de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei (zie Figuur 3). Rond Menen is de Leievallei een vrij smalle vlakte die langs beide zijden omgeven wordt door een hoger gelegen heuvelrug. De Leievlaakte situeert zich op een hoogte tussen 10 m en 20 m TAW en is vrijwel vlak.³

Ten noorden van de Leievallei bevindt zich de west-oost georiënteerde heuvelrug van de Vidaigneberg, Rodeberg, Scherpenberg, Monteberg en Kemmelberg tot Moorslede.⁴ Rond het heuvelland bereiken de getuigenheuvels van deze rug een hoogte van meer dan 150 m. Ten noorden van Menen zijn ze slechts 35 tot 55 m hoog. De heuvelrug vormt de waterscheiding tussen het Leie- en IJzerbekken. De zuidelijke oever van de Leievallei wordt ter hoogte van Wervik en Halluin begrensd door een steilrand waarvan de hoogte oploopt tot meer dan 60 m.⁵

³ Matthijs 2002, 6; Bogemans 2007, 4.

⁴ Matthijs 2002, 6; Bogemans ea. 2003, 4-5; De Geyter 2001, 5.

⁵ Matthijs 2002, 6.



Figuur 3: Situering van het onderzoeksterrein op een detail van het DHM (boven) en de Vlaamse Hydrografische Atlas (onder).⁶

⁶ Geopunt 2016.

Het landschap in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein wordt bepaald door de Leievallei (zie Figuur 3), waarvan de valleibodem (groene zone op Figuur 3 bovenaan) zich een dikke kilometer zuidwaarts bevindt. Het onderzoeksterrein zelf bevindt zich op de iets hoger gelegen (+/- 20 m) valleivlakte (gele zone op Figuur 3 bovenaan), die niet meer dan enkele kilometers breed is. Net ten noorden van de Leievallei situeren zich de uitlopers van de heuvelrug tussen Heuvelland en Moorslede (rode zone op Figuur 3 bovenaan). Deze uitlopers bereiken vlug een hoogte van 30 – 40 m.

De hydrografie van het landschap wordt uiteraard ook bepaald door de Leievallei. Vele rivieren en beken in de omgeving ontspringen op de heuvelrug ten noorden van de Leie en vloeien zuidwaarts af naar de Leie. De belangrijkste van deze stromen is de Geluwebeek. Deze mondt net ten oosten van Menen uit in de Leie en vormt de contour van de oude kern (met omwalling) van de stad. Net ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksterrein lopen twee kleine beekdalletjes – van respectievelijk de Vrouwbeek en de Schonebeek – die even ten zuidwesten van het onderzoeksterrein in de Geluwebeek uitmonden.

b) Geologische situering

De Tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen van het *Lid van Moen* (KoMo), een onderdeel van de *Formatie van Kortrijk* (zie Figuur 4). Deze formatie omvat verschillende mariene afzettingen die voornamelijk uit kleiige sedimenten met weinig microfossielen bestaan. Deze afzettingen moeten in het Vroege tot Midden Leperiaan gedateerd worden.⁷ Het *Lid van Moen* is echter een heterogene, siltige tot zandige afzetting, waarbinnen wel vaak homogene kleilagen (tot enkele meters dik) voorkomen. De gemiddelde dikte van de afzettingen van het *Lid van Moen* bedraagt 45 m.⁸

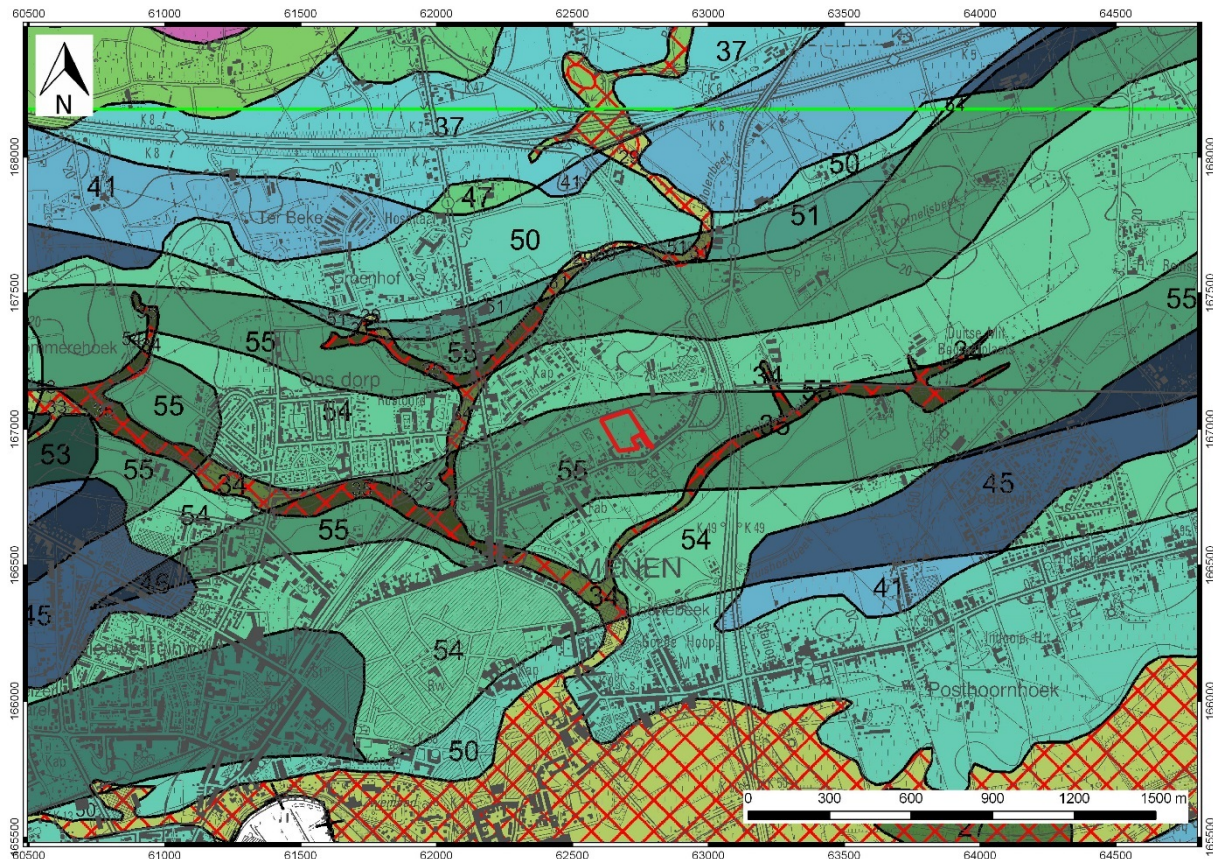


Figuur 4: Situering van het onderzoeksterrein op de Tertiair Geologische Kaart van Vlaanderen.⁹

⁷ Laga ea. 2001, 139-140.

⁸ De Geyter 1999, 28-29.; De Geyter 2001, 32-33.

⁹ Geopunt 2016.



Figuur 5: Situering van het onderzoeksterrein op de Quartaire Geologische Kaart van Vlaanderen.¹⁰

De complexe Quartaire ondergrond weerspiegelt de specifieke landschappelijke kenmerken van de omgeving van het onderzoeksterrein (zie Figuur 5). Zo vertegenwoordigen de groene afzettingen 50 en 55 zandige fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan, die met de Leievallei geassocieerd kunnen worden. De textuur van deze afzettingen varieert lokaal van lemig tot grindrijk zand. Deze afzettingen worden alle afgedekt door een fluviatiel, Tardiglaciaal zandig facies. Afzettingen 51, 53 en 55 worden gekenmerkt door oudere fluviatiele afzettingen uit het Eemiaan. Ten zuidoosten van het onderzoeksterrein worden de Weichseliaanse afzettingen afgedekt door een lemig Tardiglaciaal facies, ook met een fluviatiele oorsprong (afzettingen 41 en 45).

Iets meer dan een kilometer ten noorden van het onderzoeksterrein – ter hoogte van de uitlopers van de heuvelrug Heuveland - Moorslede – ontbreken afzettingen jonger dan het Weichseliaan (afzetting 25) of bestaan de Quartaire afzettingen uit diachrone hellingsafzettingen met een grof tot fijn facies (afzetting 4, roze in noordwesten van kaart).

In de kleine beekdalen ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksterrein bestaat de ondergrond uit Weichseliaanse rivierafzettingen met een lemig tot grindrijk zandig facies (afzetting 34). Lokaal bevinden zich onder de Weichseliaanse afzettingen oudere fluviatiele afzettingen uit het Eemiaan (afzetting 35).

¹⁰ Geopunt 2016.

2.1.3 Bodem

De bodem ter hoogte van het onderzoeksterrein wordt op de Bodemkaart van Vlaanderen als een *droge tot zwak gleyige zandleemgrond met textuur B-horizont (Lba & Lca)* geclassificeerd (Figuur 6). Dergelijke bodems worden gekenmerkt door een 25 cm dikke, donkerbruine bouwvoor, die rust op een zwak humeuze, bruinachtige overgangshorizont. Deze overgangshorizont kan tussen 30 cm en 40 cm dik zijn. Onder deze horizont bevindt zich een meer kleiige textuur B-horizont. Soms bevindt zich tussen de A- en B-horizont een E-horizont, die tot 40 cm dik kan zijn. Op een diepte van 1 m tot 1.20 m treden roestverschijnselen op. De droge zandleemgronden kennen algemeen een goede waterhuishouding, waardoor deze zonder veel problemen kunnen worden ingezet voor de teelt van veeleisende gewassen. De nattere variant wordt – ondanks de natte toestand in de natte seizoenen – bij de beste landbouwgronden van Vlaanderen beschouwd. Enige drainage is wel aangewezen.¹¹

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein komen ook *matig gleyige tot gleyige zandleembodems zonder profielontwikkeling (Ldp & Lep)* voor. Deze zijn in regel colluviale gronden, die vaak worden afgedekt door een laag recent geërodeerd sediment. Hieronder bevindt zich vaak een textuur B-horizont. Op een diepte van 50 cm treden de eerste roestverschijnselen op. In de winter zijn deze gronden vaak te nat voor landbouw, maar na drainage kunnen ze toch ingezet worden voor de teelt van (weinig eisende) gewassen. Ze doen ook uitstekend dienst als weiland.¹²

Rondom het onderzoeksterrein komen ook *droge tot matig droge, licht zandleemgronden met textuur B horizon (Pba & Pca)*. Deze bodems hebben doorgaans een grijsbruine, goed humeuze bouwvoor van ongeveer 25 cm – 30 cm dik. Hieronder situeert zich een gave textuur B-horizont voor, vaak in banden. Deze bodems zijn vaak makkelijk te bewerken en weinig beperkt. Enkel het tertiaire substraat (klei of klei-zand) kan de waterhuishouding van deze bodems sterk verstoren en exploitatie bemoeilijken.¹³

In de beekdalen rondom het onderzoeksterrein komen lokaal *zeer sterk gleyige kleigronden met reductiehorizont (Efp)* voor. Deze bodems zijn kenmerkend voor zeer natte gronden op alluviale kleiige materialen. Vaak is de bovengrond van deze bodem verveend. Op een diepte van gemiddeld 80 cm situeert zich een reductiehorizont. De economische waarde van deze permanent natte gronden is bijzonder laag.¹⁴

¹¹ Van Ranst ea. 2000, 267.

¹² Van Ranst ea. 2000, 269-270.

¹³ Van Ranst ea. 2000, 260-261.

¹⁴ Van Ranst ea. 2000, 283.



¹⁵ Geopunt 2016.

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

Menen ontstond in de Romeinse periode, op de overgang van de Heirbaan Brugge – Rijsel en de Leie. Uit deze periode werden in de omgeving van de stad onder andere sporen van artisanale activiteit gevonden. De eerste historische bronnen over de stad dateren echter uit de 11^e eeuw (1087). Tijdens de volle middeleeuwen ontwikkelde zich een bloeiende lakenhandel in de stad. De economische groei van de stad lag aan de basis van de toekenning van stadsrechten in 1351. Tot diep in de late middeleeuwen kende de stad een grote economische groei. Naast de textielnijverheid kende ook het brouwen van bier groot succes.¹⁶

Na de middeleeuwen werd Menen vaak zwaar getroffen door oorlogsgeweld. Tijdens de Spaanse Opstand aan het einde van de 16^e eeuw werd de stad voor het eerst versterkt. Dit eerste verdedigingswerk bestond enkel uit een aarden omwalling, later versterkt met metselwerk. Aan het einde van de 17^e eeuw werd Menen verdedigd met een Vauban-omwalling. Deze werd echter in 1745 volledig vernietigd tijdens één van de vele Franse invallen. Tijdens de Hollandse overheersing in het eerste kwart van de 19^e eeuw werden de vestigingen opnieuw opgebouwd.¹⁷

Vanaf de 19^e eeuw valt de economische motor – die reeds zwaar geleden had onder de vele oorlogen en bezettingen vanaf de 16^e eeuw – vrijwel volledig stil. De sterke regionale economische groeipolen kwamen vanaf die tijd in Kortrijk en het noorden van Frankrijk te liggen.¹⁸

2.2.2 Cartografische bronnen

Om na te gaan hoe het terrein werd ingericht in historische tijden en of het landgebruik van het huidige perceel is gewijzigd doorheen de tijd, werden enkele historische kaarten geraadpleegd, waaronder de Ferrariskaart, Popp-kaart, Atlas van de Buurtwegen en Vandermaelenkaart. Er moet voorzichtig omgesprongen worden met deze kaarten. Ze zijn soms niet nauwkeurig en gemaakt met een bepaald doel voor ogen dat mee de inhoud van de kaart heeft bepaald. De Ferrariskaart is bijvoorbeeld een kaart die gemaakt is voor militaire doeleinden, bijgevolg zijn perceelsgrenzen slechts bij benadering afgebeeld en wordt er eerder een beeld geschept van de open- of geslotenheid van een landschap. Op de randen van kaartbladen zijn dikwijls fouten waar te nemen (bijvoorbeeld zaken die dubbel staan afgebeeld of incongruenties), bovendien vertonen de kaartbladen een sterke verschuiving en rotatie naar het noordwesten toe. Op de Popp-kaart is dan weer sterk gefocust op perceelsgrenzen maar houdt weinig rekening met de natuurlijke kenmerken van het landschap.

¹⁶ Vandeputte 2011, 253; Hasquin 1980, 670.

¹⁷ Vandeputte 2011, 253; Hasquin 1980, 672.

¹⁸ Vandeputte 2011, 253; Hasquin 1980, 670-673.

a) De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)



Figuur 7: Situering van het onderzoeksterrein op de Ferrariskaart.¹⁹

Op de kabinetskaart van Ferraris kan men het onderzoeksgebied situeren in een landbouwgebied dat gekarakteriseerd wordt door open fields waar nog maar weinig percelering doorgevoerd is (zie Figuur 7). Deze open fields suggereren een relatief rijke landbouwgrond die nog werd bewerkt als gemeenschappelijk goed, in tegenstelling tot de kleinere percelen meer naar het oosten bijvoorbeeld, die vermoedelijk zijn aangelegd op meer marginale gronden. Dit landbouwgebied is gelegen tussen twee beken. De zuidelijke beek wordt benoemd als 'Rinsakere Beke', vandaag is dit de Schonebeek. De noordelijke beek wordt aan beide oevers omgeven door een drassig gebied en heeft op de kaart geen naam gekregen. Tegenwoordig staat ze bekend als de Vrouwbeek. Beide beken kwamen uit in de 'Gheluwe Beke', de huidige Geluwebeek.

Vlakbij het onderzoeksgebied wordt een walgrachtsite afgebeeld, rond van vorm en met een opening aan de kant van de weg en twee gebouwen op het erf. Aan beide zijden van de walgrachtsite bevinden zich huisweiden en/of een boomgaard. Zulke walgrachtsites, zowel ronde als rechthoekige, kan men op de kaart van Ferraris nog op verschillende andere plaatsen in het hinterland van Menen aantreffen. De straat waar de walgrachtsite op uitkomt is nog steeds in gebruik en heet nu de Moorselestraat. Ze komt op de historische kaart uit op de 'Chaussée de Roesselaere' die vanuit de stad door de 'Porte de Bruges' vertrekt, tegenwoordig is dit de Bruggestraat.

Het plangebied bevindt zich op de overgang tussen twee kaartbladen, er zijn dan ook verscheidene incongruenties waar te nemen zoals hagen en wegen die niet mooi aaneensluiten.

¹⁹ Geopunt 2016.

b) Popp-kaart (1842-1879) & Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)



Figuur 8: Situering van het onderzoeksterrein op de Popp-kaart.²⁰

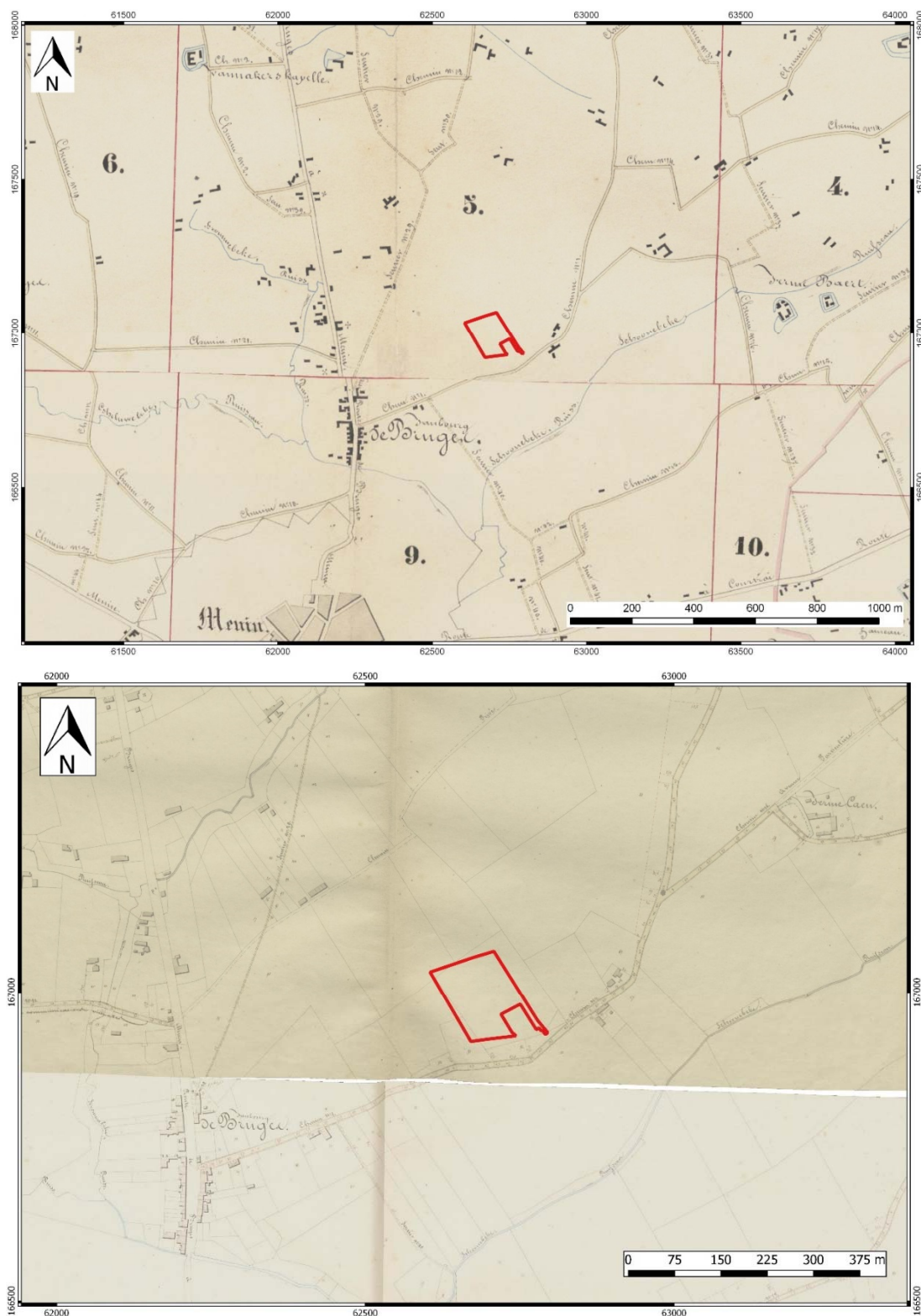
Uit de Popp-kaart (zie Figuur 8) en de Atlas van de Buurtwegen (zie

Figuur 9) is het landbouwgebied tussen beide beken omstreeks het midden van de 19^e eeuw duidelijk in kleinere percelen onderverdeeld. De beken en straten hebben reeds hun huidige namen, zij het met een andere spelling. De noordelijke beek vormt een uitzondering, zij wordt nog 'Kromme Beek' of 'Krommelbeek' genoemd, een toponiem dat enkele jaren geleden pas veranderd werd naar 'Vrouwbeek'.²¹ Deze beek is overigens niet terug te vinden op het overzichtsplan van de Atlas van de Buurtwegen, maar wel op het detailplan.

Enkele sites met walgracht, waaronder ook die aan de Moorselestraat, zijn op de kaarten uit het midden van de 19^e eeuw niet meer terug te vinden. Ze waren vermoedelijk ook effectief niet meer aanwezig in het landschap aangezien andere walgrachtsites nog zeer prominent afgebeeld worden. Twee opvallend kleinere percelen op de plaats waar de walgrachtsite zou gestaan hebben volgens de Ferrariskaart lijken de locatie van de verdwenen site te bevestigen. Het onderzoeksgebied ligt hier dus vlak tegenaan.

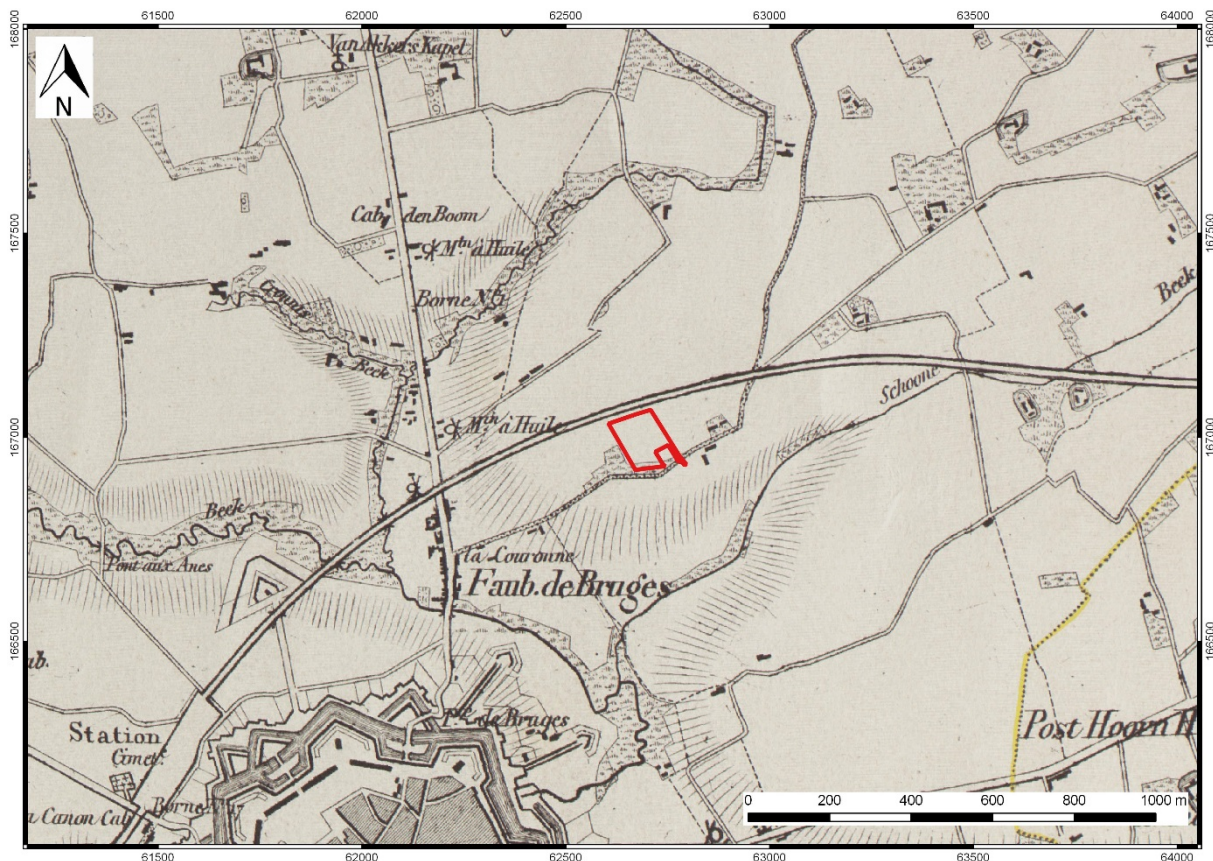
²⁰ Geopunt 2016.

²¹ Op de Topologische kaart 1:10000 uit 2009 (NGI) is de naam nog steeds 'Kromme Beek'.



Figuur 9: Situering van het onderzoeksterrein op het overzichtsplan (boven) en het detailplan (onder) van de Atlas der Buurtwegen.²²

c) Vandermaelenkaart (1846-1854)



Figuur 10: Situering van het onderzoeksterrein op de Vandermaelenkaart.²³

De Vandermaelenkaart dateert eveneens uit het midden van de 19^e eeuw, maar is net iets recenter dan de twee vorige. De spoorweg en het station van Menen staan hier al op afgebeeld (zie Figuur 10). Deze kaart is minder gedetailleerd, maar opnieuw valt de locatie van de verdwenen walgrachtsite op door de aanwezigheid van (natte) weiden. Deze weiden gaan mogelijk nog terug tot de huisweiden langs de walgrachtsite.²⁴

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Hoewel lang niet alle vindplaatsen en vondsten in de databank zijn opgenomen, kan dit overheidsinstrument helpen om een inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Uit het plangebied aan de Moorselestraat te Menen zelf zijn geen vondsten bekend, maar in de directe omgeving is een aantal archeologische waarden gekarteerd (zie Figuur 11).²⁵

²² Geopunt 2016.

²³ Geopunt 2016.

²⁴ Zie: a) De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris 2016.



Figuur 11: Situering van het onderzoeksterrein op de CAI-kaart.²⁶

- 75748: *Menen – Moorselestraat*. Uit cartografische bronnen gekende walgrachtsite. Afgebeeld op 18^e eeuwse kaarten, maar niet op meer recente kadasterkaarten.
- 75720: *Menen – Vossehol I*. Losse vondsten lithisch materiaal (mogelijk neolithicum) en laatmiddeleeuws aardewerk.
- 75718: *Menen – Vossehol*. Losse vondst laatmiddeleeuws aardewerk (oa. grijs gebakken, rood, steengoed en pijpfragmenten).
- 75538: *Menen – 't Voske*. Noodonderzoek bij de aanleg van een weg. Tijdens dit onderzoek werden bewoningssporen uit de vroeg-Romeinse periode aangetroffen, waaronder een greppelsysteem, enkele paalkuilen en een waterput. Verder werden ook aardewerkconcentraties uit de Romeinse periode en de 16^e eeuw blootgelegd. Ook werden losse fragmenten lithisch materiaal uit het neolithicum aangetroffen.
- 75640: *Menen – Kromme Beek*. Losse vondst laatmiddeleeuws en 16^e eeuws aardewerk. Verder ook losse vondsten aardewerk uit de ijzertijd en enkele fragmenten Neolithisch materiaal.²⁷
- 76983: *Menen – Kortewagstraat*. Vlakdekkend archeologisch onderzoek waarbij verschillende sporen van een midden-Romeinse nederzetting werden aangesneden. Het gaat onder andere over verschillende greppelsystemen, gebouwplattegronden en een waterput. Verder werden ook sporen van neolithische occupatie (Michelsberg) aangetroffen.²⁸

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris 2016.

²⁷ Despriet 2002, 27.

²⁸ Verbrugge ea. 2009a, 42-46; Verbrugge ea. 2009b, 53-58; Dhazez ea. 2007a; Dhazez ea. 2007b, 73-78; Dhazez ea. 2008, 36-40; Dhazez ea. 2009, 71-86.

- 75598: *Menen – Moorselestraat II*. Losse vondst Neolithisch materiaal, Romeins aardewerk en 17^e eeuws aardewerk.²⁹
- 75722: *Menen – Moorselestraat XI*. Losse vondst Romeins en laatmiddeleeuws aardewerk.³⁰
- 75595: *Menen – Schonebeek*. Losse vondst Neolithisch materiaal een 17^e eeuws aardewerk.
- 75602: *Menen – Groenestraat*. Losse vondst aardewerk uit de middeleeuwen en Romeinse periode en Neolithisch materiaal.
- 75585: *Menen – Brutsaert*. Losse vondst vroeg-Romeins en laatmiddeleeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.
- 75612: *Menen – Groenestraat IV*. Losse vondst Romeins en 16^e eeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.
- 152038: *Menen – Groenestraat II*. Losse vondst laatmiddeleeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.
- 152037: *Menen – Schonebeek III*. Losse vondst Romeins en 16^e eeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.
- 75596: *Menen – Processiestraat*. Losse vondst 17^e eeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.
- 75761: *Menen – Goed te Couttere*. Uit historische bronnen gekende walgrachtsite. Niet te vinden op cartografische bronnen uit de 18^e eeuw, zoals de Ferrariskaart.
- 75590: *Menen – Kortrijkstraat*. Losse vondst 16^e eeuws aardewerk en Neolithisch materiaal.³¹

2.3.2 Ander archeologisch onderzoek in de omgeving

a) Onmiddellijke omgeving

Zoals uit de opsomming hierboven blijkt, werden in de loop der jaren in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied verscheidene losse vondsten gedaan uit verschillende periodes. Er werden in de directe omgeving ook twee vlakdekkende opgravingen uitgevoerd.³²

Menen-’t Voske was een noodopgraving uit 1994 net ten zuiden van de Vrouwbeek (toen nog de Kromme Beek) op een terrein tussen het huidige onderzoeksgebied en de site Menen-Kortewaagstraat. Er werd lithisch materiaal uit het neolithicum aangetroffen. De meeste sporen en vondsten waren echter Romeins. Naast enkele kuilen, paalkuilen en een waterput kwamen vooral greppels aan het licht. De greppels, samen met een rij paalkuilen, suggereren een inheems-Romeinse nederzetting die a.d.h.v. het aanwezige vondstmateriaal gedateerd wordt in het 3^e kwart van de 1^e eeuw na Chr. Voor twee parallelle greppels werd een interpretatie als afwateringsgreppels van een weg geopperd. Dit lijkt bevestigd te worden door het latere onderzoek op de site Menen-Kortewaagstraat. Het is waarschijnlijk dezelfde weg als degene die daar werd aangetroffen. Tot slot trof men ook nog concentraties Romeins en 16^e-eeuws aardewerk aan.³³

De voornoemde opgravingen op de site Menen-Kortewaagstraat werden in 2006-2007 uitgevoerd door het toenmalige VIOE (Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed). Deze opgraving situeerde zich minder dan 1 km ten noorden van het huidige onderzoeksgebied, net ten noorden van de Vrouwbeek (toen nog de Kromme Beek). Op het terrein werden talrijke werktuigen en afslagen in silex uit het mesolithicum en neolithicum aangetroffen, alsook een kuil met aardewerk van de Michelsbergcultuur (middenneolithicum). De silexvondsten concentreerden zich op een langgerekte, droge zandleemrug die parallel loopt met de vallei van de Vrouwbeek. Verder werden er inheems-Romeinse erven -

²⁹ Despriet 2009a, 39-40; Despriet 2009b, 57-70; Despriet 2008, 40.

³⁰ Despriet 2009b, 57-70.

³¹ Despriet 2006, 27.

³² Zie: 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

³³ Deschieter 1994

vermoedelijk met aangrenzende akkertjes - en grafvelden ontdekt langsheen een Romeinse landelijke weg. De opgravers vermoeden dat het twee aparte nederzettingen betreft, elk met hun eigen erven en grafveld. Beide sites worden gedateerd van ca. 50 tot ca. 160/170 na Chr. Daarnaast werd ook een klein stuk aangesneden van een site uit de volle middeleeuwen. De ligging – vlak naast de Vrouwbeek – en de aard van de sporen doet de opgravers vermoeden dat deze site een artisanale functie had. Tot slot werden ook nog Duitse loopgraven, bomkraters en een ‘spoortrekker’ uit de Eerste Wereldoorlog ontdekt.³⁴

b) Ruimere omgeving

Ook in de ruimere omgeving werden in een gelijkaardige paleolandschappelijke context – i.e. langsheen de Leievallei en de aangrenzende heuvelruggen – reeds verscheidene archeologische sites ontdekt. Deze sites situeren zich vooral in het Kortrijkse, ten oosten van Menen.

Zo werden in Wevelgem – Zuid in 2014 door BAAC Vlaanderen sporen uit de late bronstijd – vroege ijzertijd tot de midden-Romeinse periode blootgelegd.³⁵ De langdurige occupatie omvatte een langzaam gegroeid en evoluerend *ferme indigène*, dat ingepland was op de flanken van de Leiebedding. Opvallend waren de verschillende gebouwplattegronden, die kenmerken van zowel noordelijke (Alphen Ekeren-gebouwen) als zuidelijke (portiekhuizen) cultuurzones combineerden. Na de 2^e eeuw na Chr. verdween de nederzetting.

Op de site Kortrijk - Schaapsdreef werden in 2015 door BAAC Vlaanderen onder andere een grafcirkel uit het finaalneolithicum (zie Figuur 12) en woonerven uit de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. Erg opvallend was een grote ovenstructuur, die nog niet sluitend gedateerd kan worden. Deze oven bevatte mogelijk Michelsbergaardewerk, hetgeen de structuur in het neolithicum zou dateren. Deze datering is echter nog hypothetisch en een latere datering van de structuur kan niet uitgesloten worden.³⁶



Figuur 12: Finaalneolithische grafcirkel op de site aan de Schaapsdreef in Kortrijk.³⁷

³⁴ Dhaeze ea. 2007a.

³⁵ Dyselinck 2015, 189-190.

³⁶ Baeyens & Pawelczak 2015, 22-43.

³⁷ Baeyens & Pawelczak 2015, 40, Fig.26.

Een kleine kilometer ten zuiden van de site aan de Schaapsdreef voerde BAAC Vlaanderen aan de Manpadstraat een archeologisch vooronderzoek uit. Binnen het ca. 8 ha grote onderzoeksterrein werden verschillende Romeinse nederzettingssporen aangetroffen. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein omvatte het beekdal van de Grote Wallebeek. In deze zone werden verschillende afvalkuilen blootgelegd.³⁸

Tijdens het opstellen van dit rapport vond in Zwevegem een grote vlakdekkende archeologische opgraving plaats. Op de site van Zwevegem – Losschaert werden op een terrein van ca. 12 ha alvast verschillende interessante bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Deze bewoningssporen zijn geassocieerd aan verscheidene uitgebreide woonerven. Daarnaast werd ook een Romeins brandrestengravelveld blootgelegd.³⁹

Meer naar het oosten nog, in Wielsbeke dat eveneens in die Leievallei ligt, werden niet alleen in 2005 maar ook onlangs nog in 2015 belangrijke meerperiodensites opgegraven. De opgravingen in Wielsbeke-Vaartstraat leverden een grachtencomplex met nederzettingssporen uit de 1^e eeuw v. Chr., een hutkom, een aantal kuilen en een mogelijk tweeschepig gebouw uit de vroeg-Romeinse periode, 5 brandrestengraven uit de Romeinse periode en een middeleeuws erf met een hoofdgebouw, enkele paalsporen, kuilen en een begrenzend gracht op^{40 41}. Vorig jaar werden op de site Wielsbeke-Lobeekstraat door Monument Vandekerckhove grafvelden uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode opgegraven, alsook een gebouw uit de bronstijd⁴².

Ook ten westen van Menen werd reeds belangwekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd in de Leievallei.

Zo werden in 2009 in Wervik – De Pionier door het toenmalige VIOE (Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed) opgravingen uitgevoerd die een waterput of -kuil uit de vroege La Tène (5^e-4^e eeuw v. Chr.), een gebouw uit de late La Tène (2^e-1^e eeuw v. Chr.) en een gracht uit de laatste fase van de La Tène of vroeg-Romeinse periode aan het licht brachten.⁴³ Verder werden ook nog een aantal grachten, bijgebouwen en geïsoleerde paalsporen ontdekt die niet nauwer gedateerd konden worden dan de ijzertijd.

³⁸ De Cleer & Janssens 2012, 26-48.

³⁹ Sarah Hertoghs en Ron Bakx, persoonlijke communicatie.

⁴⁰ Hoorne & De Clerq 2007, 93.

⁴¹ Hoorne 2006.

⁴² De voorlopige resultaten van dit onderzoek zijn nog niet beschikbaar maar werden wel vermeld in de laatste Ex Situ (Vanhoutte 2016).

⁴³ Verbrugge 2011.

2.4 Archeologische verwachting

De archeologische en historische gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het onderzoeksgebied tonen aan dat de regio een rijk archeologisch verleden kent.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied werden reeds talrijke vondsten gedaan uit het meso- en neolithicum, met name op de langgerekte, droge zandleemrug naast de Vrouwbeek. Deze zandleemrug loopt niet door het onderzoeksgebied, maar losse vondsten direct ten noorden van het onderzoeksgebied tonen aan dat ook binnen de begrenzing ervan lithische vondsten kunnen verwacht worden.

Vondsten uit de bronstijd en ijzertijd zijn voorlopig nog schaars in de directe omgeving, maar sites uit de ruimere omgeving in een gelijkaardige paleolandschappelijke context tonen aan dat het zeker niet onmogelijk is om ook hier sporen uit de metaaltijden aan te treffen.

De Romeinse periode is in de nabije en ook ruimere omgeving sterk vertegenwoordigd op talrijke sites. Direct ten noorden van het onderzoeksgebied werden al verscheidene inheems-Romeinse erven, grafvelden en een weg ontdekt. Mogelijk komen deze iets zuidelijker ook nog voor. De kans op sporen uit deze periode is dan ook groot.

Een gelijkaardig verhaal geldt voor de middeleeuwen. Bovendien weten we uit historische bronnen dat het onderzoeksgebied zich niet ver van de middeleeuwse stad Menen bevindt, met hoogstwaarschijnlijk in de onmiddellijke nabijheid een walgrachtsite. Vanwege de inherente onnauwkeurigheid van oude kaarten zou het zelfs kunnen dat de walgrachtsite zich (deels) binnen het onderzoeksgebied bevindt.

In de directe en ruimere omgeving zijn post-middeleeuwse of nog recentere sporen zeker niet onbekend. Het historisch kaartmateriaal suggereert echter dat er na het verdwijnen van de walgrachtsite enkel nog landbouwactiviteiten hebben plaatsgevonden op het terrein. Met uitzondering van sporen uit Wereldoorlog I worden er daarom geen significante sporen meer verwacht uit deze periodes.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Het volgende hoofdstuk gaat dan in op de resultaten van het onderzoek.

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallelle proefsleuven werden aangelegd over het volledige terrein op regelmatige afstand. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap, vooraf vastgelegd. Hierbij werd besloten om de aanwezige structuren en bomen niet te vernielen, waardoor enkele stukken van het onderzoeksgebied ontoegankelijk waren en bijgevolg niet onderzocht konden worden (zie Figuur 13). Kijkvensters werden aangelegd op basis van de informatie die ter plaatse vergaard werd bij het aanleggen van de proefsleuven. Op deze manier werd iets meer dan 12% van het toegankelijke terrein geprospecteerd.



Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied

Binnen het ca. 1,4 ha groot onderzoeksgebied, waarvan 2532 m² ontoegankelijk was, werd 1399 m² onderzocht in 8 proefsleuven en 4 kijkvensters. Alle proefsleuven met uitzondering van de eerste hadden een noordwest-zuidoost oriëntatie. De eerste proefsleuf vertoont een knik om het effect van de ontoegankelijke stukken zoveel mogelijk te verkleinen. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 19,35 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 60 cm onder dit maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 12 ton met gladde graafbak van 1,80 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen goed leesbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *GEOMAX Zenith 25* (GPS⁴⁴) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen en foto's. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van de softwareprogramma's *Autocad* en *Qgis* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

In totaal werden acht diepere profielputten aangelegd waarbij ca. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw. Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Indien sporen aanwezig waren waarbij het toestel een signaal gaf, werden deze aangeduid in de sporenlijst. Er werden echter geen relevante metaalvondsten ingezameld.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

3.2 Strategie voor de uitwerking

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden alle door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst en vondstenlijst. Aangezien geen monsters werden genomen, was het opstellen van een monsterlijst overbodig. De veldplannen van de opgraving werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde aansluitend aan het veldwerk.

Na de basisuitwerking werd dit conceptrapport opgemaakt. Gezien dit rapport binnen de 15 dagen na het veldwerk afgeleverd kon worden, bleek het opstellen van een nota met aanbevelingen overbodig. De voorlopige onderzoeksresultaten en een voorstel tot vervolgadvis werd echter wel reeds informeel meegedeeld aan alle betrokken partijen. De inhoud van het conceptrapport stemt overeen met deze van het uiteindelijke eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

Gezien er geen vervolgonderzoek werd geadviseerd, werd door het Agentschap besloten om binnen deze rapportage wel nog de analyse van het Vroeg La Tène aardewerk op te nemen, volgens een nieuwe bijzonder voorwaarden.

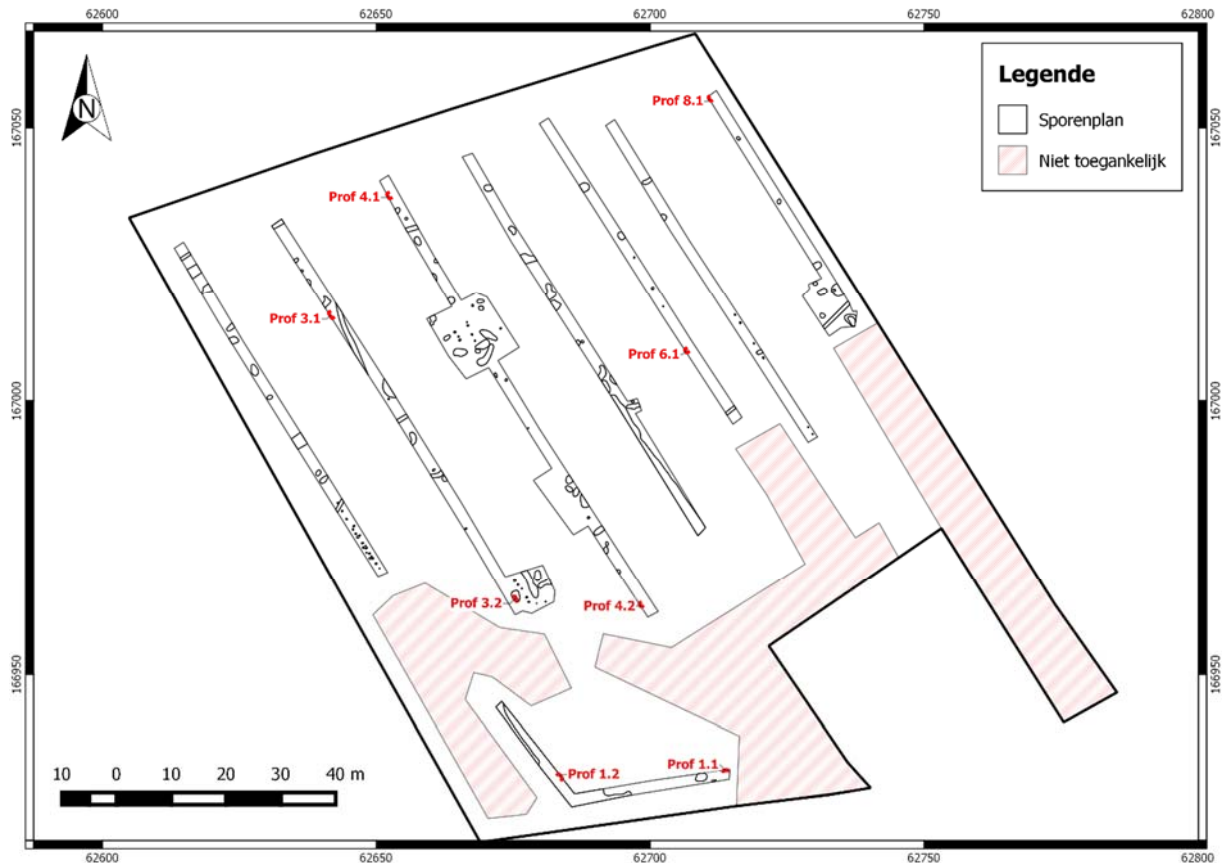
⁴⁴ Global Positioning System

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

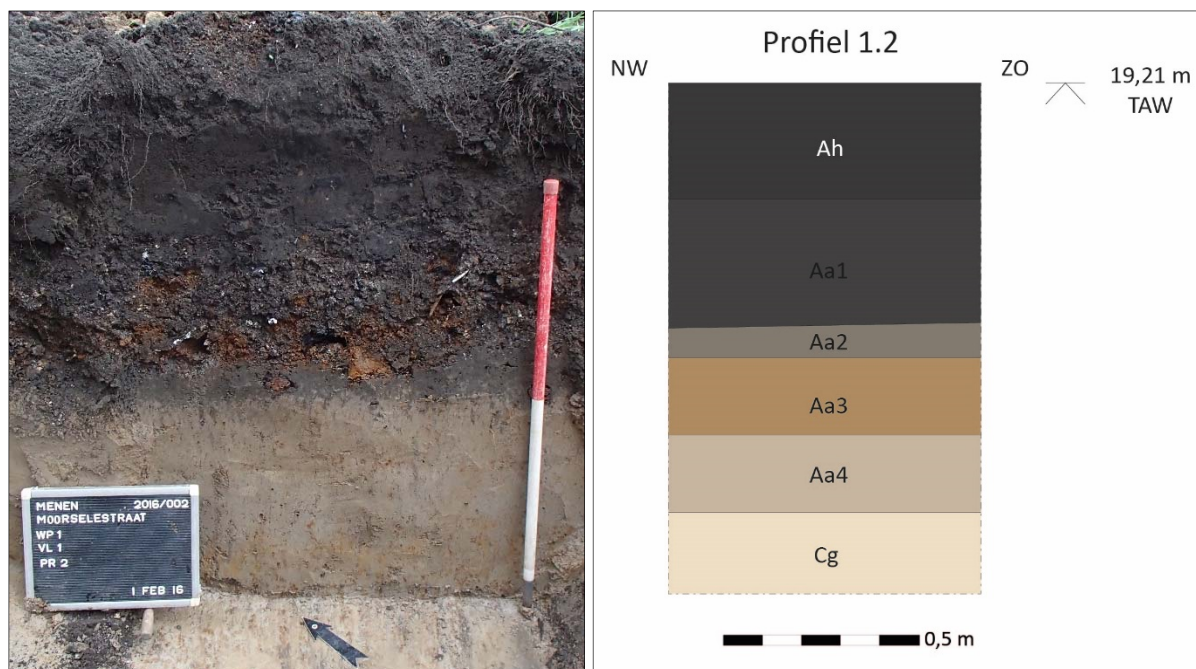
4.1 Bodem

Aan de hand van 8 profielputten werd de bodemopbouw van het terrein bestudeerd (zie Figuur 14). Hieruit werd duidelijk dat het terrein in twee zones kan worden verdeeld.



Figuur 14: Plan van het terrein met aanduiding van de profielen.

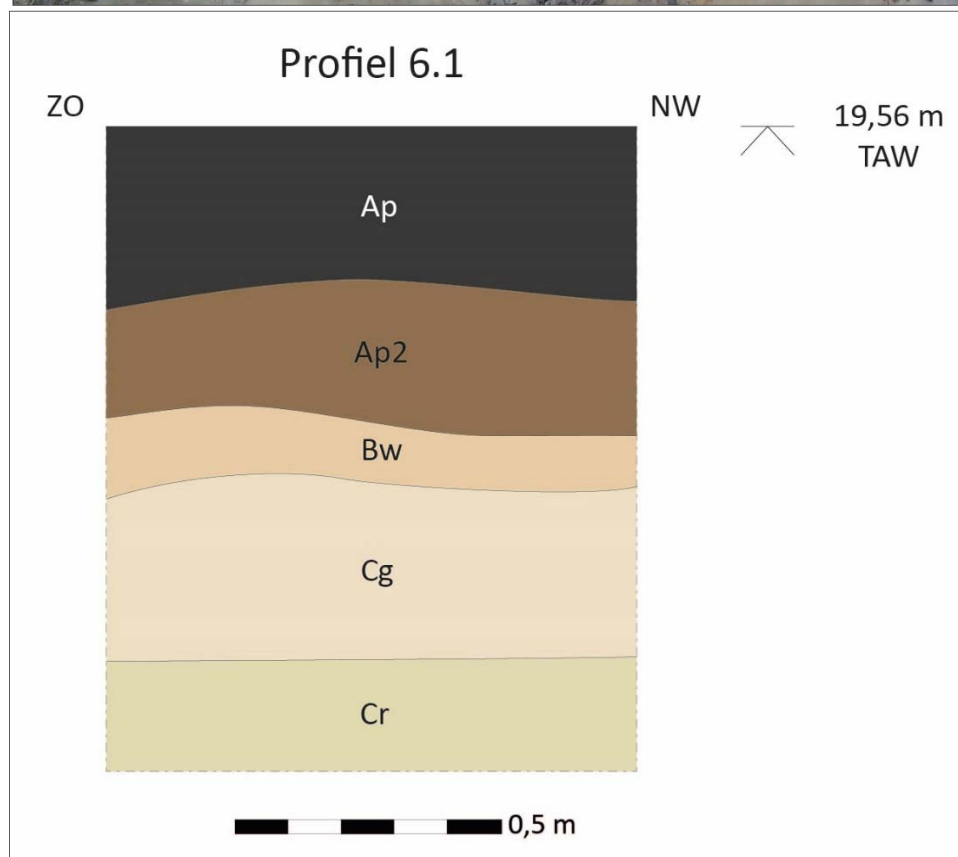
De twee profielputten in werkput 1 tonen duidelijk aan dat de zuidelijke zone van het terrein in recente tijden werd verstoord (zie Figuur 15). Hier werden enkel recente ophogingslagen waargenomen. De bovenste laag is een dunne (ca. 20 cm) humeuze donkerbruine tot zwart zandige Ah-horizont waar gras op groeit. Daaronder bevindt zich een ca. 30 cm dikke afvallaag met metaal, mortel, glas, bouw materiaal, natuursteen en aardewerk (Aa1-horizont). Tot slot volgen opnieuw drie ophogingsfasen (horizonten Aa2, Aa3 en Aa4), variërend in kleur en dikte. Ze zijn respectievelijk donkerbruingrijs en 10 cm dik, lichtbruin en 20 cm dik en lichtgrijsbruin en 20 cm dik. Deze ophogingslagen zijn lemig met een sterk zandige bijmenging en bevatten in meer of mindere mate baksteen, metaal en natuursteen en houtskool- en mangaanspikkels. Indien hier oorspronkelijk archeologisch relevante niveaus aanwezig waren, zijn deze reeds weggegraven en vervangen door deze recente ophogingslagen. Tot slot is onderaan nog de natuurlijke moederbodem aanwezig (Cg-horizont), deze wordt in de volgende alinea nader toegelicht.



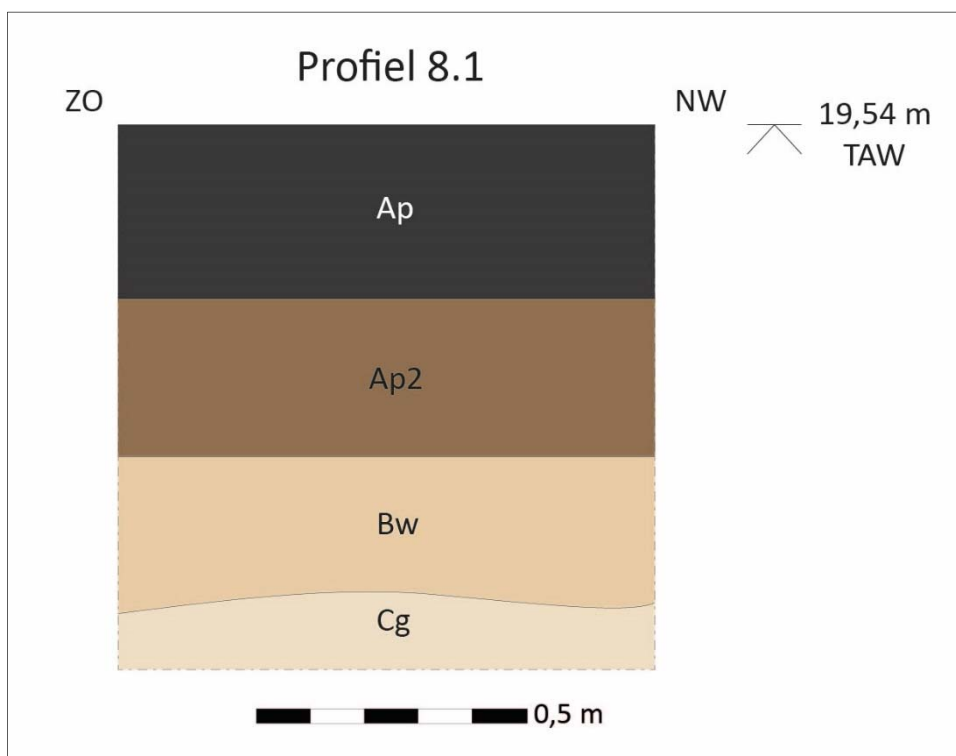
Figuur 15: Profiel 2 in werkput 1.

De profielputten in de werkputten 2 tot 8 vertonen allen een gelijkaardig profiel (zie Figuur 16 en Figuur 17). De bovenste laag van de profielen is steeds een recente bouwvoor (Ap-horizont) van ca. 30 cm dik. De grens met de onderliggende laag is zeer scherp, wat erop wijst dat deze laag nog maar recentelijk werd aangebracht. Hieronder bevindt zich een iets oudere bouwvoor (Ap2-horizont). Dit pakket heeft een homogeen donkerbruine lemige vulling met een sterk zandige bijmenging. Ze varieert in dikte maar is meestal tussen de 20 en 30 cm dik. Het bevat nog baksteen en houtskoolspikkels, wat een subrecente oorsprong van deze bouwvoor doet vermoeden (Nieuwe Tijd). Onder deze laatste heeft zich reeds een dunne (ca. 10-20 cm) verwerings-B-horizont ontwikkeld (Bw-horizont), in hoofdzaak onder invloed van bioturbatieprocessen. Deze laag heeft een sterk zandige lemige vulling die lichtbruin tot oranje van kleur is en matig veel mangaanspikkels bevat. Deze Bw-horizont zorgt voor degeneratie van de archeologische sporen die zich hierin bevinden. De sporen zijn in het vlak pas zichtbaar net onder dit niveau. Onder de Bw-horizont bevinden zich verscheidene lagen van de moederbodem, waarvan er maximaal twee zichtbaar zijn in de profielen. De bovenste (een Cg-horizont) is opnieuw lemig met een sterk zandige bijmenging en matig veel mangaanspikkels. Ze varieert in dikte maar is meestal tussen de 35 en 45 cm dik. De kleur is oranje met bleekgrijze laminae. Deze horizont is op niveo-fluviale en fluvio-eolische wijze ontstaan in het Tardiglaciaal. Door overstromingen van de Leie werd sediment afgezet, terwijl het smeltwater nog meer lemig materiaal aanvoerde dat in eerste instantie door sneeuwstormen werd getransporteerd.⁴⁵ Deze fluviatiele en niveo-eolische sedimenten waren sterk onderhevig aan fluvio-eolische en niveo-fluviale herwerking. In profiel 6.1 is duidelijk te zien dat deze laag zich bovenop een zandigere laag (Cr-horizont) bevindt die kan geïnterpreteerd worden als een sediment uit het Onderpleniglaciaal (Weichseliaan). Deze laag is door zijn grovere textuur gevoeliger voor watertransport, waardoor de vulling hier meer gereduceerd is, mangaanspikkels zijn ook afwezig. Dit verklaart de bleekgrijze kleur van de horizont. De dikte van de laag kon niet bepaald worden aangezien de profielputten door de hoge grondwatertafel maximaal 1m 30 onder het maaiveld konden aangelegd worden.

⁴⁵ Matthijs 2002, 22-23.



Figuur 16: Profiel 1 in werkput 6.

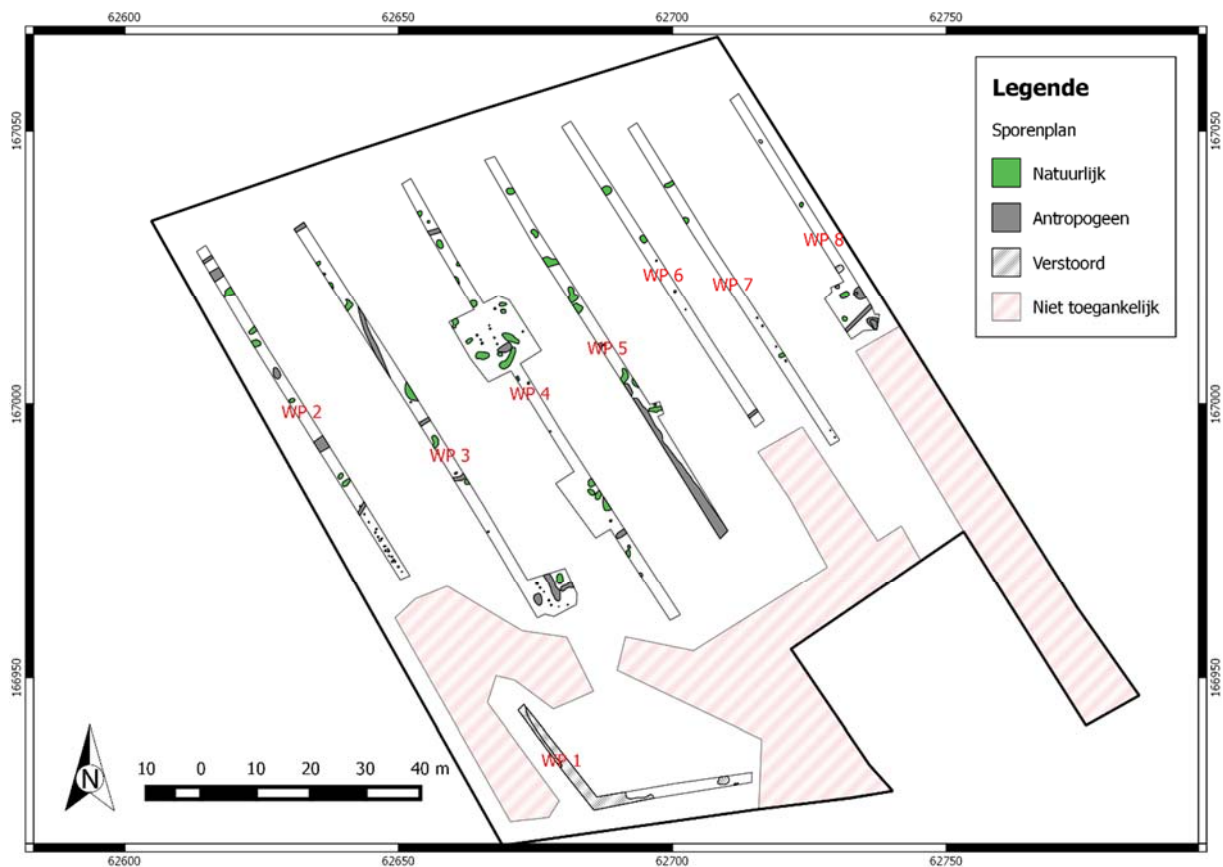


Figuur 17: Profiel 1 in werkput 8.

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

Tijdens de prospectie werden 8 proefsleuven en 4 kijkvensters aangelegd. Er werden in totaal 74 sporen aangetroffen, waaronder enkele greppels, kuilen en paalkuilen (zie Figuur 18). Daarnaast werden ook recente en natuurlijke verstoringen aangesneden. De recente sporen zijn weinig uitgeloozd en waren dan ook goed zichtbaar op het terrein. Archeologisch gezien hebben deze sporen geen waarde. De oudere sporen daarentegen zijn wel (sterk) uitgeloozd en bevatten amper of geen houtskool of vondstmateriaal, maar wel veel mangaanspikkels. Zij zijn dan ook vaak moeilijk te herkennen en/of te onderscheiden van natuurlijke sporen. Ter controle en om een verdere interpretatie mogelijk te maken werden enkele sporen gecoupeerd.



Figuur 18: Sporenplan met aanduiding van de antropogene, natuurlijke en recente sporen.

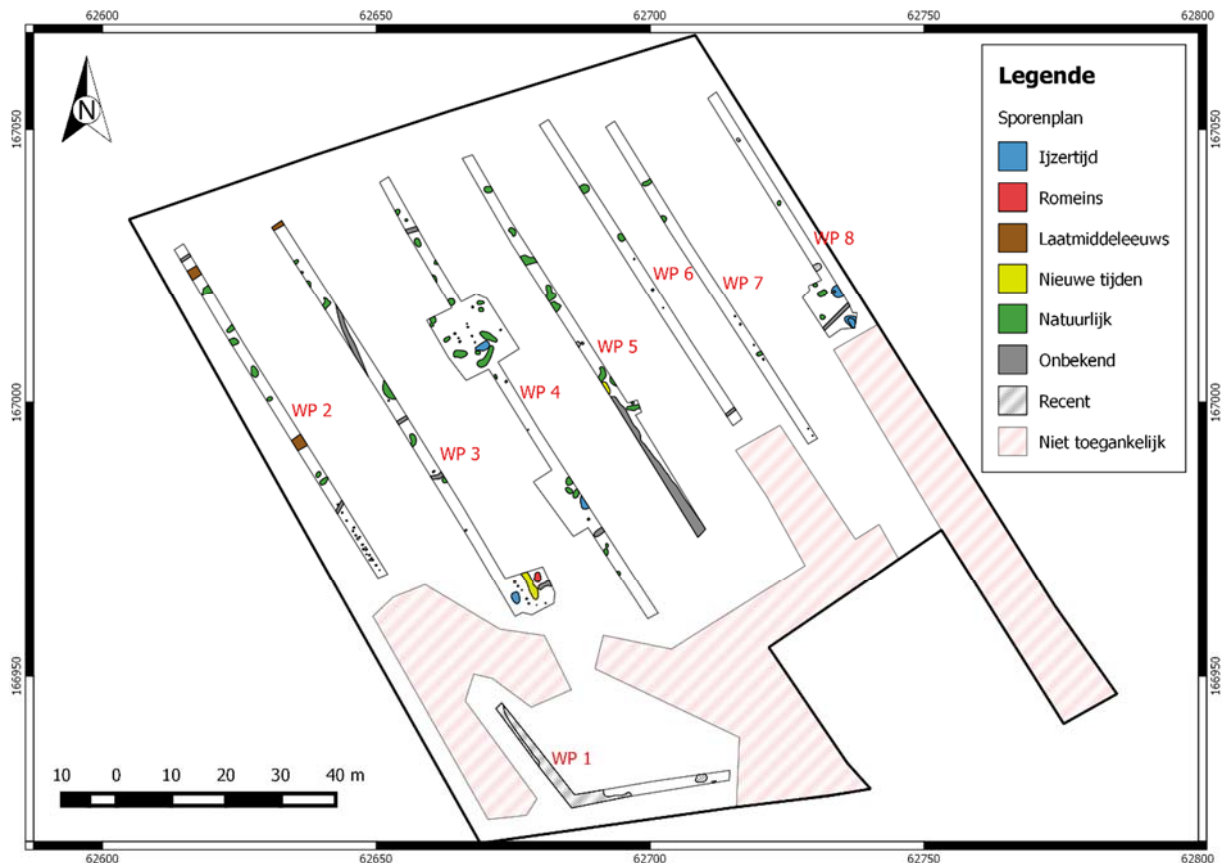
Bij de aanleg van het vlak of het couperen van de sporen werd af en toe materiaal aangetroffen. De vondsten worden besproken in een volgend hoofdstuk. Zij worden gebruikt om enkele sporen te dateren. Voor een volledig overzicht van alle aangetroffen sporen en vondsten wordt verwezen naar de sporen- en vondstenlijst.

Veruit de meeste archeologisch relevante sporen dateren uit de ijzertijd. Een van de grotere kuilen is te dateren in de Romeinse periode. Verder zijn er nog enkele sporen met materiaal uit de late of post-middeleeuwen aangetroffen.

4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen

Ruwweg kan het plangebied opgedeeld worden in twee zones. De meest zuidelijke zone kon niet onderzocht worden. Deels was dit het gevolg van de aanwezigheid van bomen of bebouwing, deels vanwege duidelijk recente verstoring waardoor archeologisch relevante sporen ontbreken.

In de noordelijke zone zijn duidelijk wel archeologisch relevante antropogene sporen aanwezig (zie Figuur 19). Centraal in de zone werd een spieker aangetroffen. Het is voorlopig de enige herkende structuur. De overige paalkuilen, kuilen en greppels liggen verspreid over het hele gebied, zonder dat er op het eerste zicht enige clusters kunnen aangeduid worden.



Figuur 19: Sporenplan waarbij de antropogene sporen ingekleurd zijn naargelang hun datering.

a) IJzertijd

De meerderheid van de dateerbare sporen op het veld kon dankzij het aangetroffen aardewerk of de relatie met andere dateerbare sporen in de ijzertijd geplaatst worden.

Paalsporen

Centraal in werkput 4 werd een ovaal paalspoor met een heterogene bruingrijze vulling aangetroffen (S4.26). Het bevat mangaanspikkels en aardewerk en is licht gebioturbeerd, waardoor het moeilijk te onderscheiden is van een natuurlijk spoor (zie Figuur 20).

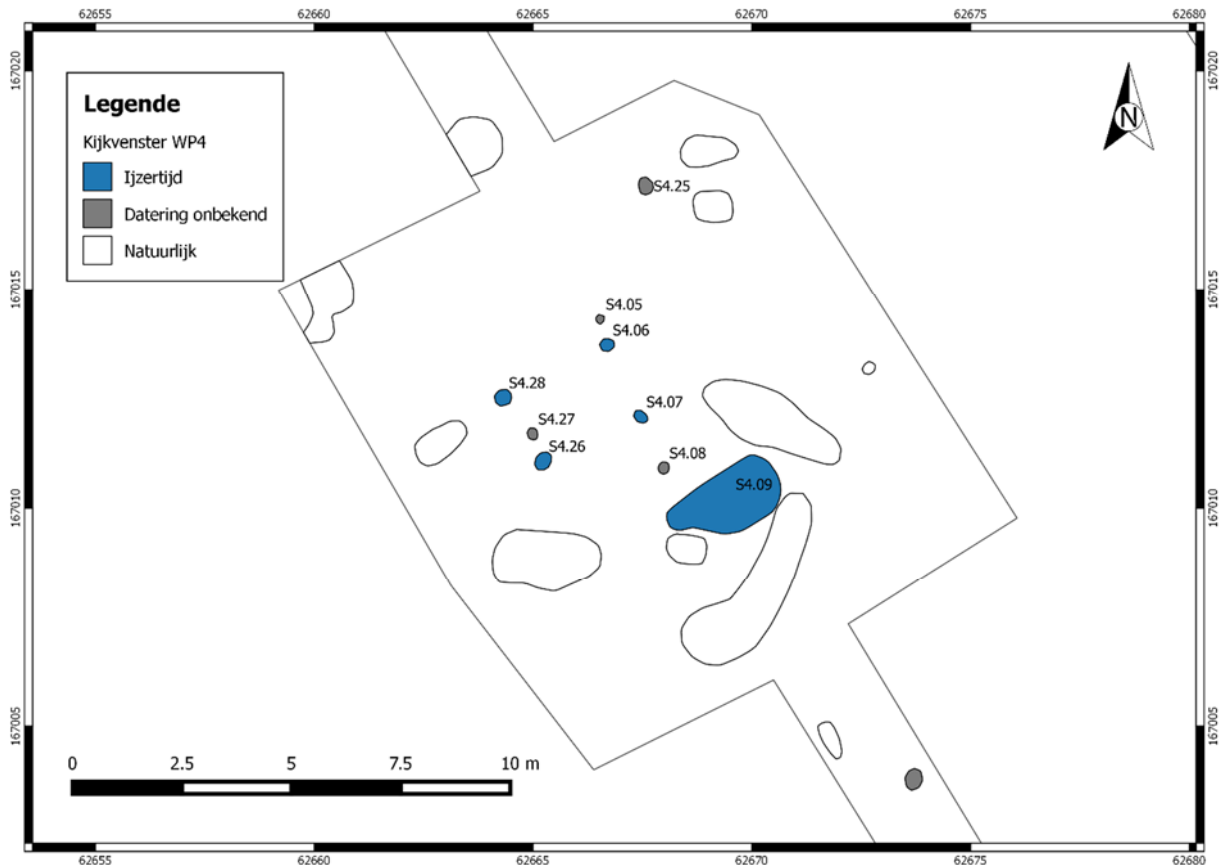


Figuur 20: Spoor 4.26 in het vlak (links) en in de coupe (rechts).

Dit spoor lijkt samen met drie andere sporen (S4.06, 4.07 en 4.28) een vierpalig bijgebouw te vormen (zie Figuur 21). Ter controle werd er een coupe op het spoor gezet. De aflijning in de coupe en het aardewerk dat er in aangetroffen werd, toont aan dat het inderdaad een antropogeen spoor betreft. De maximale diepte van het spoor is 20 cm. Het aardewerk is handgevormd en is vermoedelijk te dateren in de ijzertijd⁴⁶.

⁴⁶ Zie: 5.1 IJzertijd

De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.



Figuur 21: Detail van het kijkvenster in WP4.

Ook de sporen 4.07 en 4.28 werden ter controle gecoupeerd (zie Figuur 22). Ze zijn minder goed bewaard dan spoor 4.26, maar bevestigen toch het vermoeden dat we hier te maken hebben met een bijgebouw. De structuur heeft lange zijden van ca. 2,5 m en korte zijden van ca. 1,8 m.



Figuur 22: Sporen 4.07 en 4.28 in de coupe.

Centraal in werkput 6 werd nog een geïsoleerd paalspoor (S6.02) uit de ijzertijd aangetroffen (het nabijgelegen paalspoor (S6.03) is recent van aard). Het is rond van vorm en heeft een heterogene bruingrijze vulling (zie Figuur 23). Het bevat houtskoolspikkels, aardewerk en natuursteen en is licht gebioturbeerd. Het aardewerk plaatst het spoor in de ijzertijd⁴⁷.

⁴⁷ Zie: 5.1 IJzertijd

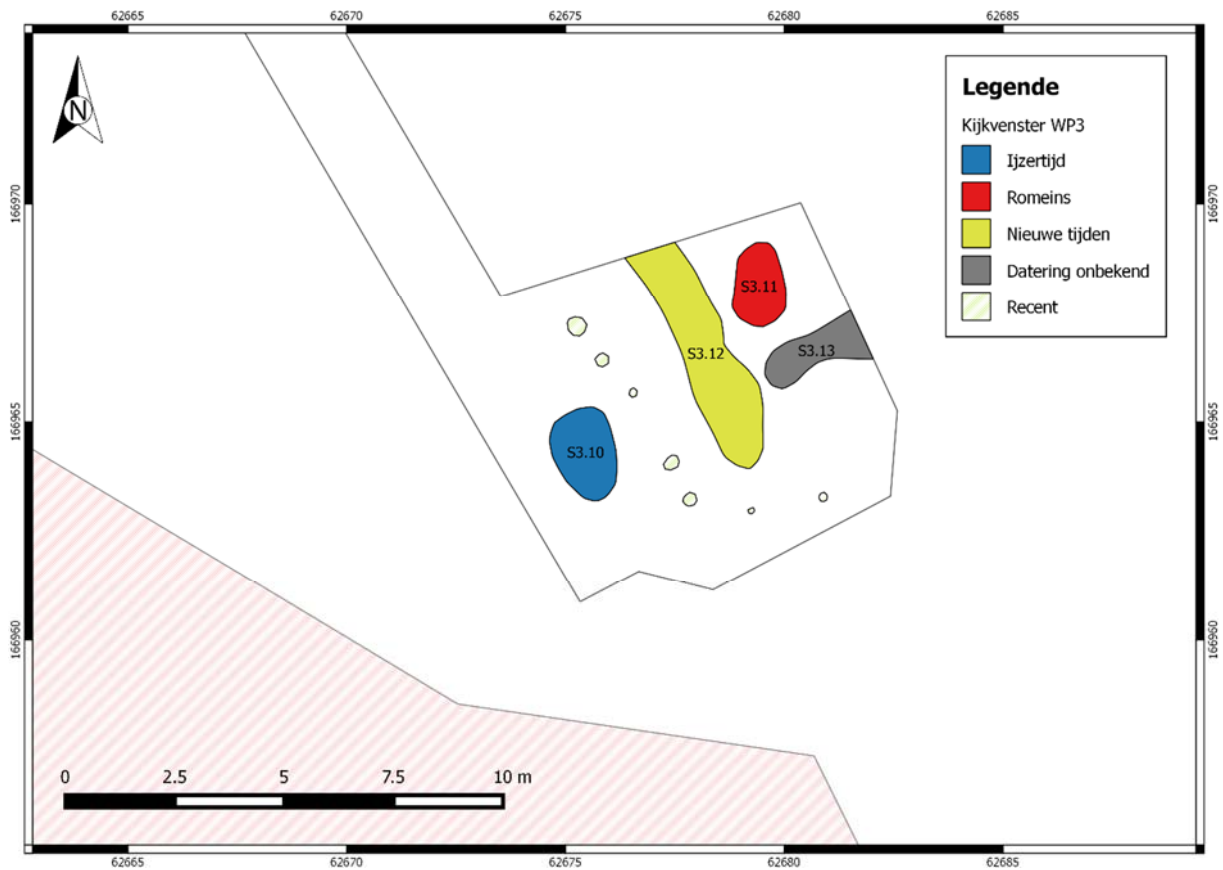


Figuur 23: Spoor 6.02 in het vlak.

Kuilen

In het uiterste zuiden van werkput 3 werd een kuil aangetroffen (S3.10) die in het vlak bijzonder moeilijk te onderscheiden was waardoor ze pas waargenomen werd bij de aanleg van profiel 3.2. Om een duidelijker beeld te krijgen van dit spoor werd later een kijkvenster aangelegd op een iets hoger niveau (zie Figuur 24). Het spoor bleef zeer moeilijk te onderscheiden (zie Figuur 25). Het is onregelmatig van vorm en heeft een heterogene donkerbruine, lichtbruine en grijze vulling en is gebioturbeerd. In de vulling zijn verder aardewerk, verbrande leem en mangaanspikkels zichtbaar. Het aardewerk plaatst deze kuil zonder twijfel in de vroege La Tène (5^e-4^e eeuw v. Chr.)⁴⁸. In profiel 3.2 is te zien dat het spoor ca. 20 cm diep is.

⁴⁸ Zie: 5.1 IJzertijd



Figuur 24: Detail van het kijkvenster in WP3.



Figuur 25: Spoor 3.10 met een mogelijke aflijning ingekrast in het vlak.

Vlakbij de spieker centraal in werkput 4 ligt ook een kuil (S4.09) met een onregelmatige vorm en een heterogene bruingrijze en beige vulling (zie Figuur 26). Het is matig gebioturbeerd en bevat naast mangaanspikkels ook technisch aardewerk dat het een ijzertijd/vroeg-Romeinse datering geeft⁴⁹. De nabijheid van de spieker en de gelijkaardige datering van het materiaal doet vermoeden dat de kuil in verband kan gebracht worden met de spieker.



Figuur 26: Spoor 4.09 in het vlak (rechts).

Twee grote sporen (S8.02 en 8.05) in het uiterste zuiden van werkput 8 liggen vlak bij elkaar (zie Figuur 27). Zij konden door de aanwezige bovengrondse structuren en een boom niet volledig blootgelegd worden, maar zijn toch duidelijk herkenbaar (zie Figuur 28). Spoor 8.02 is vermoedelijk rond van vorm, spoor 8.05 eerder onregelmatig. Beiden hebben een heterogene bruingrijze vulling, al is bij spoor 8.05 nog een lichtere tweede vulling rondom de kern zichtbaar. Beide bevatten houtskoolspikkels. Daarnaast bevatte de onregelmatige kuil zeer veel aardewerk dat overeenkomt met het materiaal uit het spoor 3.10 (cf. supra) en eveneens een vroege La Tène datering krijgt.⁵⁰ Het aardewerk uit spoor 8.02 is slecht bewaard maar vermoedelijk ook afkomstig uit de ijzertijd.⁵¹ De sterke gelijkenis tussen beide sporen en hun locatie in het vlak zo dicht bij elkaar doet vermoeden dat ook spoor 8.02 in de vroege La Tène kan gedateerd worden. Op beide sporen werd een boring gezet om de diepte te bepalen. De sporen bleken niet dieper dan ca. 20-30 cm.

⁴⁹ Zie: 5.1 IJzertijd

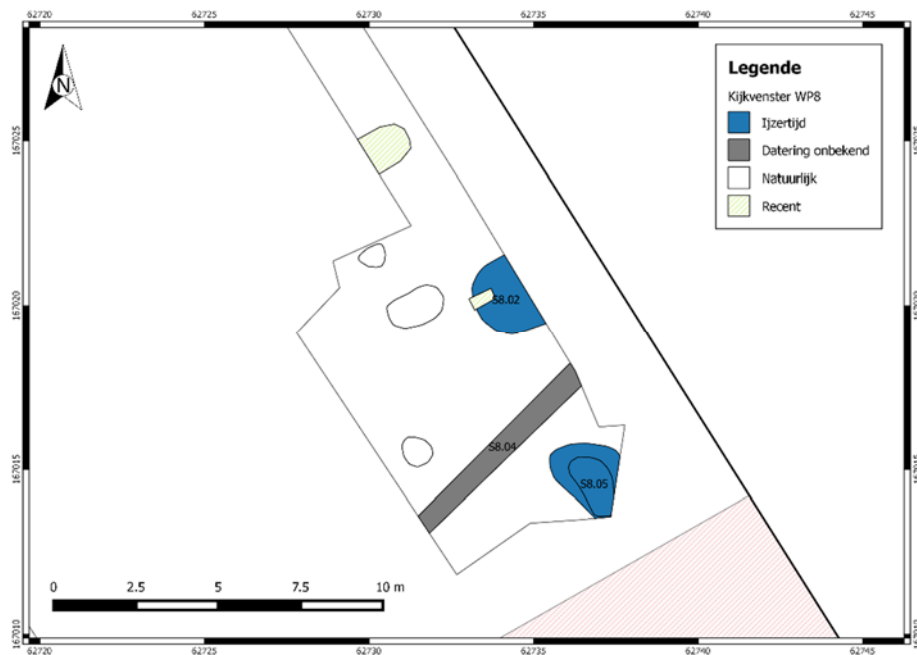
De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.

⁵⁰ Zie: 5.1 IJzertijd

De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.

⁵¹ Zie: 5.1 IJzertijd

De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.



Figuur 27: Detail van het kijkvenster in WP8.



Figuur 28: Sporen 8.02 (boven) en 8.05 (onder) in het vlak.

Hoewel slechts twee sporen (S3.10 en 8.05) met zekerheid in de vroege La Tène kunnen geplaatst worden, lijkt het niet onmogelijk dat ook de overige sporen uit de ijzertijd, inclusief de vierpalige structuur, hieraan gelinkt kunnen worden.

b) Romeinse periode

In het kijkvenster in werkput 3 werd een in het vlak zeer slecht zichtbare kuil aangetroffen (S3.11, zie Figuur 24). De kuil is onregelmatig van vorm, heeft een heterogene bruine en grijze vulling die aardewerk en mangaanspikkels bevat en is gebioturbeerd. Het aangetroffen aardewerk is Romeins⁵², met uitzondering van één scherf post-middeleeuws aardewerk⁵³. Deze laatste is vermoedelijk intrusief aanwezig en afkomstig uit de bovenliggende bouwvoor en door bioturbatie of bij het aanleggen van het vlak in de vulling van de kuil geraakt.



Figuur 29: Spoor 3.11 in het vlak.

c) (Post-)middeleeuwen

In de zuidelijke helft van werkput 4 werd een rechthoekig paalspoor aangetroffen (S4.18) dat een heterogene lichtgrijze vulling heeft (zie Figuur 30). Het is matig gebioturbeerd en bevat mangaanspikkels. Er werd een steengoedfragment gevonden in de vulling dat het spoor in de 16^e tot 18^e eeuw dateert.⁵⁴ De paalkuil ligt geïsoleerd. Er zijn weliswaar nog enkele kuilen en greppels in de buurt, maar deze hebben duidelijk een andere vulling.

⁵² Zie: 5.2 Romeinse periode.

⁵³ Zie: 5.3 (Post-)middeleeuwen.

⁵⁴ Zie: 5.3 (Post-)middeleeuwen.



Figuur 30: Spoor 4.18 in het vlak.

Centraal in werkput 5 werd een kuil aangetroffen (S5.04) die zich nog gedeeltelijk buiten de sleuf bevindt (zie Figuur 31). De vorm is wellicht ovaal. Het spoor heeft een vrij homogene bruine vulling en is gebioturbeerd. In de vulling werd een stuk bouw materiaal aangetroffen dat het spoor een laatmiddeleeuwse tot recente datering geeft⁵⁵.



Figuur 31: Spoor 5.04 in het vlak.

Centraal in werkput 2 bevindt zich een greppel (S2.05) met een breedte van ca. 2,3m. Ze heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie, dwars op de richting van de sleuf (zie Figuur 32) en een bruine, vrij homogene vulling die houtskool- en baksteenspikkels bevat. Er werd ook één scherf aangetroffen waardoor de greppel voorzichtig in de late middeleeuwen gedateerd kan worden⁵⁶. Parallel aan deze greppel, ca. 35m naar het noorden toe, ligt een tweede greppel die qua breedte en vulling zeer gelijkaardig is (S2.10). Beiden kunnen wellicht met elkaar in verband gebracht worden door gelijkaardige oriëntatie. Hetzelfde geldt voor de greppel in het uiterste noorden van de volgende sleuf (S3.01). Deze is hoogstwaarschijnlijk het vervolg van spoor 2.10.

⁵⁵ Zie: 5.3 (Post-)middeleeuwen.

⁵⁶ Zie: 5.3 (Post-)middeleeuwen.



Figuur 32: Sporen 2.05 (boven) en 2.10 (onder) in het vlak.

d) Recente sporen

Een afvalkuil (S1.03) die recent materiaal bevat (zie Figuur 33) werd in het oosten van werkput 1 aangetroffen. Twee opeenvolgende ophogingslagen in het westen van werkput 1 (S1.04 en 1.05) en een paalspoor in het zuidelijke deel van werkput 3 (S3.09) bevatten eveneens recent materiaal. Sommige paalsporen waren zodanig recent dat de palen er nog in werden aangetroffen. Zo zijn in het zuiden van werkputten 2 en 3 recente paalsporen te zien die onderdeel waren van een omheining. Ook centraal in werkput 6 werd nog een paalspoor met de restanten van een paal aangetroffen (zie Figuur 33).



Figuur 33: Sporen 1.03 (links) en 6.03 (rechts) in het vlak.

Enkele paalsporen in het oosten van werkput 1 (S1.01 en 1.02), centraal in werkput 5 (S5.02) en in het noorden van werkput 8 (S8.01) konden als recent geïnterpreteerd worden vanwege hun homogeen grijze vulling (zie Figuur 34). Deze vulling wijkt duidelijk af van de oudere sporen maar komt wel overeen met de vulling van de al eerder vernoemde recente paalsporen.



Figuur 34: Sporen 1.01, 1.02 (links) en 8.01 (rechts) in het vlak.

e) Onbepaalde sporen

Enkele sporen op het terrein zijn weliswaar antropogeen van aard, maar kunnen door gebrek aan materiaal of associaties met andere sporen niet of met weinig zekerheid tot een bepaalde periode worden gerekend.

Centraal in werkput 3 zit een paalspoor (S3.06) dat ovaal van vorm is en een heterogene bruingrijze vulling heeft (zie Figuur 35). Het is licht gebioturbeerd. Er werd een scherp aardewerk aangetroffen die echter moeilijk te dateren valt. Ze kan uit de ijzertijd afkomstig zijn, maar een Romeinse of zelfs middeleeuwse datering is eveneens mogelijk.⁵⁷ Als paalkuil ligt het spoor geïsoleerd, maar het ligt wel een greppel (S3.07) en een kuil die verbrande leem bevat (S3.08).

⁵⁷ Zie: 5.1 IJzertijd

De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.



Figuur 35: Spoor 3.06 in het vlak.

In het noorden (S3.02) en centraal (S3.04) in werkput 3, verspreid in de noordelijke helft van werkput 4 (S4.05, 4.08, 4.12, 4.13, 4.25 en 4.27), centraal in werkput 5 (S5.03) en centraal in werkput 6 (S6.01) werden paalsporen aangetroffen die geen materiaal bevatten (zie Figuur 36). Zij zijn ook niet te associëren met sporen die wel dateerbaar zijn.



Figuur 36: Sporen 3.04 (links), 3.06 en 3.05 (rechts).

In het zuidelijke deel van werkput 5 is een ronde kuil aanwezig (S5.05) die opvalt vanwege een grote hoeveelheid verbrande leem (zie Figuur 37). Er is voor de rest geen materiaal aanwezig in de vulling van het spoor, ook geen houtskool. Mogelijk betreft het een lokale verbranding van de bodem waarbij het bovenliggende materiaal dat verbrand werd niet bewaard is het gebleven in het archeologische bestand.



Figuur 37: Spoor 5.05 (bovenaan) in het vlak.

Verspreid over het terrein werden nog verscheidene greppels aangetroffen die niet aan andere sporen gekoppeld konden worden en waar ook geen dateerbaar materiaal in werd aangetroffen.

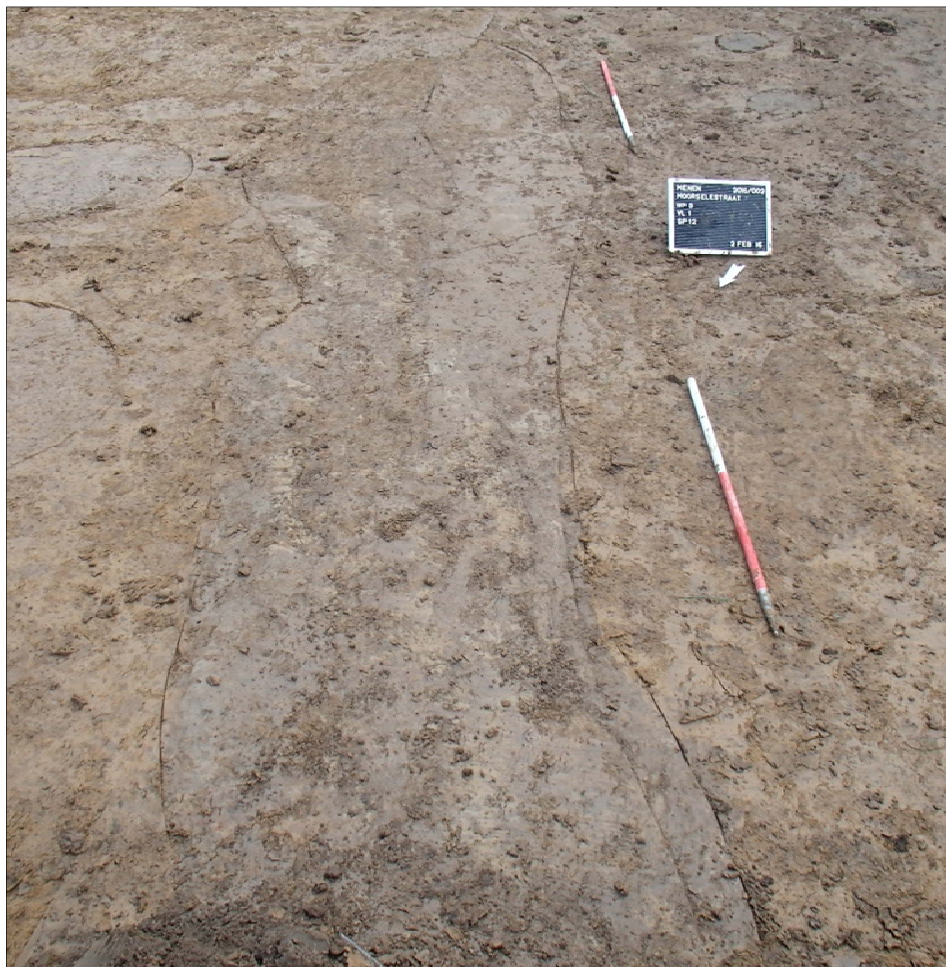
De meeste greppels hebben (ongeveer) dezelfde oriëntatie als de dateerbare laatmiddeleeuwse greppels⁵⁸, namelijk zuidwest-noordoost⁵⁹. Eenzelfde oriëntatie garandeert echter absoluut nog geen gelijktijdigheid. Ze zijn bovendien ook allemaal smaller dan de laatmiddeleeuwse greppels. Mogelijk zijn de greppels in het zuiden van werkputten 6 (S6.04) en 8 (S8.04) beiden dezelfde greppel en werd ze door de slechte leesbaarheid van het vlak of omdat de greppel plaatselijk ondieper was uitgegraven gemist in de tussenliggende werkput 7.

Drie greppels hebben ongeveer dezelfde noordwest-zuidoost oriëntatie maar verschillende breedtes en/of vullingen. Een datering van de greppels centraal in werkput 3 (S3.03) en in het zuidelijke deel van werkput 5 (S5.07) is voorlopig nog niet mogelijk. De greppel in het zuiden van werkput 3 (S3.12) heeft een aparte vulling vergeleken met de andere sporen in het onderzoeksgebied. Het bevat opvallend veel roestkleuren en beige zand, het geheel komt zeer verstoord over (zie Figuur 38). Aangezien in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied al eerder sporen uit WO I werden aangetroffen⁶⁰, wordt hier heel voorzichtig geopperd dat we hier mogelijk te maken hebben met een restant uit die periode. Er werd bij de aanleg van het vlak echter geen materiaal aangetroffen in de greppel, wat dan weer eerder tegen deze hypothese ingaat aangezien je in spoor uit WO I wel wat materiaal verwacht.

⁵⁸ Zie: c) (Post-)middeleeuwen.

⁵⁹ Het is op basis van dit proefsleuvenonderzoek niet uit te sluiten dat sporen 3.13 (in het uiterste zuiden van werkput 3) en 4.19 (in het zuiden van werkput 4) kuilen zijn i.p.v. het begin- of eindpunt van een greppel.

⁶⁰ Zie: a) Onmiddellijke omgeving



Figuur 38: Spoor 3.12 in het vlak.

Een greppel in het zuidelijke deel van werkput 3 (S3.07) heeft een west-oost oriëntatie en lijkt een knik naar het noordoosten te vertonen, maar door de slechte leesbaarheid is dit niet met zekerheid te zeggen (zie Figuur 39). De vulling van het spoor is verder niet uitzonderlijk vergeleken met de andere sporen en er werd ook geen materiaal aangetroffen, waardoor nog geen voorlopige datering kan gegeven worden.



Figuur 39: Spoor 3.07 in het vlak.

f) Natuurlijke sporen

Natuurlijke sporen werden op het veld ingekrast en ingemeten, maar verder niet geregistreerd. Zoals blijkt uit de oudere sporen die zonder twijfel antropogeen van aard zijn – zoals bijvoorbeeld de paalsporen van de spieker – is het echter zeer moeilijk om de antropogene van de natuurlijke sporen te onderscheiden. Net als de antropogene sporen zijn de natuurlijke sporen ook sterk uitgelopen, gebioturbeerd en bevatten ze mangaanspikkels (zie Figuur 40). Het is dan ook niet onmogelijk dat enkele van deze natuurlijke sporen toch antropogeen van aard zijn. Geen van de als natuurlijk geïnterpreteerde sporen kan echter in een structuur geassocieerd worden met overtuigend antropogene sporen. Het valt omgekeerd ook niet uit te sluiten dat de kuilen met ijzertijdaardewerk (S3.10, 8.02 en 8.05) boomvallen zijn.⁶¹ Deze sporen werden geïnterpreteerd als kuilen uit de ijzertijd. In lemige bodems nemen boomvallen echter dikwijls de vorm aan van ovale of zelfs volstrekt ronde kuilen.⁶² Bovendien wordt door een boomval soms materiaal van het toenmalige loopvlak begraven, waardoor het een betere bewaring kent dan het materiaal in de onmiddellijke omgeving van de boomval. De grote hoeveelheid gebruiksaardewerk dat in deze sporen werd teruggevonden suggereert op zijn minst wel dat er in de nabijheid van deze kuilen/boomvallen een nederzetting moet geweest zijn.

⁶¹ Zie: O Kuilen

⁶² Langohr 1993, 43-44.



Figuur 40: De natuurlijke sporen 4.14, 4.15, 4.16 in het vlak.

5 Vondstmateriaal

Tijdens dit vooronderzoek werden in totaal 128 aardewerkfragmenten, één fragment bouwmetaal en één silexfragment gevonden. 113 aardewerkfragmenten kunnen in de ijzertijd geplaatst worden⁶³, één vondstcontext met 9 scherven in de Romeinse periode⁶⁴ en 7 fragmenten en het fragment bouwmetaal in de late of post-middeleeuwen.⁶⁵ Het silexfragment bleek niet bewerkt te zijn en wordt hier daarom niet verder besproken.⁶⁶

De uitgebreidere analyse van het ijzertijdaardewerk wordt hier na de algemene bespreking van de vondsten toegevoegd.

5.1 IJzertijd

Twee kuilen (S3.10 en 8.05) bevatten bijzonder interessante en rijke vondstenassemblages (zie Figuur 41) die bovendien overeenkomen qua datering. De assemblages bevatten respectievelijk 35 en 65 scherven handgevormde gebruikswa. Respectievelijk zorgen twee aan elkaar passende randfragmenten van een schaalte met geknikte vorm en een rood randfragment van een situlavormige pot (zie Figuur 42) voor een datering in de vroege La Tène (5^e-4^e eeuw v. Chr.).



Figuur 41: Assemblages handgevormd aardewerk uit de sporen 3.10 (links) en 8.05 (rechts).

⁶³ Dit materiaal werd bekeken en gedetermineerd door Tina Dyselinck.

⁶⁴ Dit materiaal werd bekeken en gedetermineerd door Niels Janssens.

⁶⁵ Dit materiaal werd bekeken en gedetermineerd door Olivier Van Remoorter.

⁶⁶ Dit fragment werd bekeken door Inger Woltinge.



Figuur 42: Een schaalte met geknikte vorm (links) en een fragment rood aardewerk van een situlavormige pot (rechts).

Verder werden nog 10 fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen die (mogelijk) eveneens in de ijzertijd thuishoren maar waar geen preciezere datering voor gegeven kan worden. Twee van deze fragmenten werd aangetroffen in een kuil (S8.02) vlakbij een van de rijkere kuilen (8.05). Verder werden nog 5 kleine fragmentjes waaronder een grijs randje aangetroffen in spoor 6.02, een heel klein fragmentje in spoor 4.17 en twee kleine fragmentjes in een van de paalkuilen van de spieker (S4.26).

Twee kleine handgevormde scherfjes, waaronder een scherfje technisch aardewerk werden samen aangetroffen in spoor 4.09 (zie Figuur 43). Het assemblage kan hierdoor gedateerd worden in de ijzertijd of vroeg-Romeinse periode.



Figuur 43: Twee fragmentjes handgevormd aardewerk uit S4.09 met rechts het technische aardewerk.

Tot slot is er nog een scherf grijs aardewerk gevonden in een kuil centraal in werkput 3 (S3.06) waarbij het niet duidelijk is of ze moet toegeschreven worden aan de ijzertijd, de Romeinse periode of de middeleeuwen.

5.2 Romeinse periode

Eén kuil (S3.11) bevatte vijf wandfragmenten gedraaid grijs aardewerk, naast vier fragmentjes slecht bewaarde handgevormde lokale waar (zie Figuur 44). Ook het grijze aardewerk is vermoedelijk van lokale oorsprong. Het assemblage kan in de Romeinse periode gedateerd worden. Een preciezere datering is zonder meer diagnostisch materiaal niet mogelijk. Er werd ook één randfragmentje rood aardewerk met vernis aangetroffen. Vermoedelijk is het afkomstig van een kommetje en kan het gedateerd worden in de 16^e tot 18^e eeuw. Dit fragment kan als intrusief beschouwd worden, gezien de aanwezige bioturbatie en de ligging van het spoor net onder de bouwvoor.



Figuur 44: Het aardewerk uit S3.11 met rechtsonder de post-middeleeuwse scherf.

5.3 (Post-)middeleeuwen

Een wandfragment gedraaid grijs aardewerk uit een greppel centraal in werkput 2 (S2.05) is wat de middeleeuwen betreft het oudste materiaal dat werd aangetroffen. Dit soort aardewerk werd gemaakt van de 12^e tot de 14^e/15^e eeuw en kan men dus plaatsen in de late middeleeuwen.

Het overige materiaal is eerder te dateren in de Nieuwe Tijd.

Een klein fragmentje rood geglaazuurd aardewerk dat wellicht eerder moet beschouwd worden als intrusief materiaal werd bij de aanleg van het vlak in een greppeltje in het zuiden van werkput 6 aangetroffen (S6.04). Het valt niet uit te sluiten dat de scherf 13^e -eeuws is, maar dit soort aardewerk blijft in gebruik tot de 19^e eeuw. Een recentere datering is dan ook aannemelijk.

Op het vlak in werkput 8 werd een bodemfragment met een standvoet aangetroffen in rood gevernist aardewerk (zie Figuur 45). Het is afkomstig van een grape, een vorm die voorkomt van de 14^e tot de 18^e eeuw. De voet zelf is niet een van de vroegere experimentele vormen, waardoor een datering in de 14^e/15^e eeuw onwaarschijnlijk is.



Figuur 45: Een standvoet van een grape die gevonden werd op het vlak in WP8.

In een geïsoleerd rechthoekig paalspoortje (S4.18) werd een steengoedfragment aangetroffen dat het spoor dateert in de 16^e tot 18^e eeuw.

In beide profielen in werkput 3 een fragment industrieel wit aardewerk aangetroffen in de bovenste laag (de Ap-horizont). Dit aardewerk is pas courant vanaf de 19^e eeuw, wat de recente aard van de bouwvoor bevestigt.

Tot slot werd in een kuil (S5.04) ook nog één fragment bouw materiaal aangetroffen. Het fragment is weinig diagnostisch maar vermoedelijk afkomstig van een tegel die ten vroegste in de late middeleeuwen kan gedateerd worden. Het zou echter evengoed van recente datum kunnen zijn.

5.4 Analyse van het ijzertijdaardewerk

T. Dyselinck

Tekeningen en foto's: C. Stern

5.4.1 Algemeen

In totaal zijn 106 handgevormde scherven aardewerk gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek te Menen Moorselestraat. Ze zijn onderverdeeld in 14 randscherven, 67 wandscherven, 6 bodemscherven en 19 fragmenten.⁶⁷ De scherven wijzen voornamelijk op een occupatie in de midden ijzertijd.

Het merendeel van de hier gedetermineerde scherven komen uit een context (o.a. Figuur 41). Er zijn slechts 7 scherven gedetermineerd die bij de aanleg van het vlak of de profielen zijn gevonden.

5.4.2 Beschrijving

Alle handgevormde scherven van Menen Moorselestraat zijn beschreven op vlak van vorm en vormdetails, versiering, oppervlaktebehandeling en soort magering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in de secundaire kenmerken. Verbranding wordt genoteerd. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zijn mogelijk nauwer gedateerd. Het aantal rand-, wand-, bodemscherven en fragmenten is geteld. Het minimum aantal individuen is bepaald. Uit deze verzameling van gegevens zijn bepaalde scherven gedateerd.

De scherven zijn hoofdzakelijk gemagerd door middel van *chamotte* (potgruis) (n= 87). Van de 88 scherven waarvan de magering is vastgesteld, heeft één scherf een verschraling bestaande uit ijzeroxide en organisch materiaal. Deze scherf is toegewezen aan technisch aardewerk, aardewerk dat is gebruikt bij een ambachtelijke activiteit zoals zoutproductie, ijzerproductie, leerproductie... Intentioneel toevoegen van ijzeroxide als magering is eerder opgemerkt bij het vroeg middeleeuws aardewerk van Broechem, het vroeg ijzertijdaardewerk te Boechout en het ijzertijdaardewerk van Aalter, Kortrijk en Drongen.⁶⁸

De verschraling is in 43 gevallen zeer fijn gemalen. De andere scherven hadden grof gemalen verschraling in de matrix. De dikte van de scherf is hier sterk aan gerelateerd: veel dikwandige scherven hebben een grove verschraling.

Een deel van de scherven is gemaakt van een zeer zandige klei (n=7). Het is hier onduidelijk of dit zand is toegevoegd aan de klei of niet. Daarom is dit zand niet als verschraling aangeduid. De zandige matrices zijn wel bij de opmerkingen toegevoegd. Het zijn wel veelal dunwandige scherven die een zandig baksel vertonen.

⁶⁷ Als fragment zijn scherven geteld kleiner dan 1 cm² en scherven die te verweerd waren om verder te analyseren.

⁶⁸ Annaert 2016, pers comm. R. Bakx, Van Campenhout 2015, eigen vaststellingen.

Op Figuur 46. Macrofoto's van verschillende baksels (vnr 6 en 7). zijn drie verschillende baksels afgebeeld. De eerste afbeelding betreft een zandig baksel met potgruisvershraling. Hier is een oud, opgeschoonde breukvlak gefotografeerd. De tweede afbeelding betreft een gewoon baksel met potgruisvershraling. Hier is een nieuwe breuk gefotografeerd. De laatste afbeelding betreft de scherf met organische vershraling. Hier is de buitenwand gefotografeerd (zie ook Figuur 43).



Figuur 46. Macrofoto's van verschillende baksels (vnr 6 en 7).

Van 69 scherven kon de oppervlaktebehandeling waargenomen worden.⁶⁹ De overige scherven waren te verweerd of verbrand om dit af te leiden. De oppervlaktebehandeling van de buitenwand van de scherven varieert sterk maar getuigt niettemin van een groot aandeel verzorgde scherven.

oppervlaktebehandeling	Aantal scherven	Aandeel
Besmeten	8	11,59%
Effen	16	23,19%
Geglad	21	30,43%
Ruw	24	34,78%

Tabel 1. Data oppervlaktebehandeling buitenwand

Het besmijten van hoofdzakelijk het buikdeel van de pot komt bij een klein aandeel van de potten voor: 8 scherven. Besmijten van potten kan een daterende functie hebben binnen een aardewerkensemble. Zo neemt het aandeel besmeten scherven een zeer groot aandeel in van het geheel aan aardewerk in de midden ijzertijd. Het ontbreken van besmeten materiaal zou dus kunnen wijzen op een oudere (vroeg ijzertijd, 800-500 v. Chr.) of jongere datering (late ijzertijd, vanaf 275 v. Chr.).⁷⁰ Natuurlijk moet hier voorzichtig mee omgesprongen worden gezien het besmijten van aardewerk opkomt in de late bronstijd en eigenlijk niet verdwijnt tot in de Romeinse periode.

Slechts twee individuen vertonen een vorm van versiering, waarvan één individu twee mogelijke versieringen draagt.

In vnr 6 is een randfragment aangetroffen waarbij op de eerder afgeplatte lip twee indrukken zijn aangebracht (Figuur 47-4). Deze indrukken bevinden zich op ruime afstand van elkaar, 3,5 cm. De indrukken zijn vermoedelijk aangebracht met de vinger. Er is geen nagelindruk zichtbaar, maar de indrukken zijn niet compleet bewaard waardoor de nagelindruk alsnog op het afgebroken deel kon zijn geplaatst. In vnr 17 is een iets verweerde scherf aangetroffen waar twee verschillende motieven zijn

⁶⁹ Wanneer nog effeningsstrepen zichtbaar zijn, is het oppervlak geëffend, zonder strepen is het geglad/gepolijst. Het onderscheid tussen geglad en gepolijst wordt gelegd bij het glansen van het oppervlak. Zonder glans is het geglad, met glans is het gepolijst.

⁷⁰ Van den Broeke 2012, Fig. 3.39, 104-106.

aangetroffen (Figuur 47-13). Enerzijds is er voor de bakking op de pot een kamversiering aangebracht. Vermoedelijk was deze gezondeerd en niet dekkend, maar door de verwerking is dit niet met zekerheid vastgesteld. Na de bakking is er met een scherp voorwerp een geometrisch motief door middel van fijne groeven aangebracht.

De vorm van de lippen van de randscherven varieert van rond tot afgeplat. Bij de ronde lippen komen uitsluitend de eenvoudige afgeronde lippen voor, van het type A1 zoals beschreven door Van den Broeke (n=7). Bij de afgeplatte lippen gaat het op een eenvoudige afgeplatte lip (type A1) en een afgeplatte lip met uitstulping naar buiten (type B2).⁷¹

Er komt slechts één type bodem voor, de vlakke bodem, waarbij de bodemplaat altijd de ondergrond raakt. In twee gevallen is de overgang naar de buikwand eerder vloeiend (type A2) terwijl in twee gevallen de bodemovergang scherp is (type A3).⁷²

Van vier potten kon een vorm gereconstrueerd worden (Figuur 47). Het gaat in alle gevallen om tweeledige potten, waarbij geen enkel profiel compleet is bewaard. Het gaat in twee gevallen om een schouderfragment waarbij ook de knik naar de buik is bewaard. De andere potten zijn slechter bewaard waarbij ook de knik naar de buik is verdwenen. Bij vnr 6 gaat het om een afgeplatte lip op een holle schouder. In vnr 17 betreft het een pot met ronde lip op uitstaande rand die zacht overgaat naar een korte bolle schouder. De overgang naar de buik is scherp. In vnr 14 zijn twee exemplaren gevonden met een soortgelijk profiel: een ronde licht uitstaande lip op een korte bolle schouder. Bij één van beide is de scherpe knik naar de buik bewaard, terwijl bij de andere de knik is verdwenen.

Er zijn in totaal 8 scherven verbrand tot versinterd. Bij verbrand is meestal het oppervlak van de buitenwand van de scherf veranderd in kleur en textuur. Bij een versinterde scherf is het volledige baksel gewijzigd. Meestal is de scherf poreus geworden, harder in baksel maar veel lichter. 32 scherven waren in die mate verweerd dat een aantal eigenschappen niet konden beschreven worden. Vier scherven hadden een vorm van corrosie op het oppervlak, waardoor ook hier mogelijk een aantal eigenschappen niet beschreven zijn.

Het materiaal is niet opmerkelijk sterk verweerd of gefragmenteerd. Het getuigt niet van een langdurige tijd aan het oppervlak, hoewel wel sporen van slijtage merkbaar zijn op de breukvlakken, maar niet abnormaal voor dit type materiaal. Het is duidelijk dat het hier voornamelijk gaat om aardewerk dat is verzameld uit gesloten contexten en niet uit (akker)lagen. In vergelijking met het materiaal van Drongen Karel De Bondtlaan, waar een groot aandeel van de scherven uit dergelijke lagen is gevonden, is het materiaal beter bewaard.⁷³

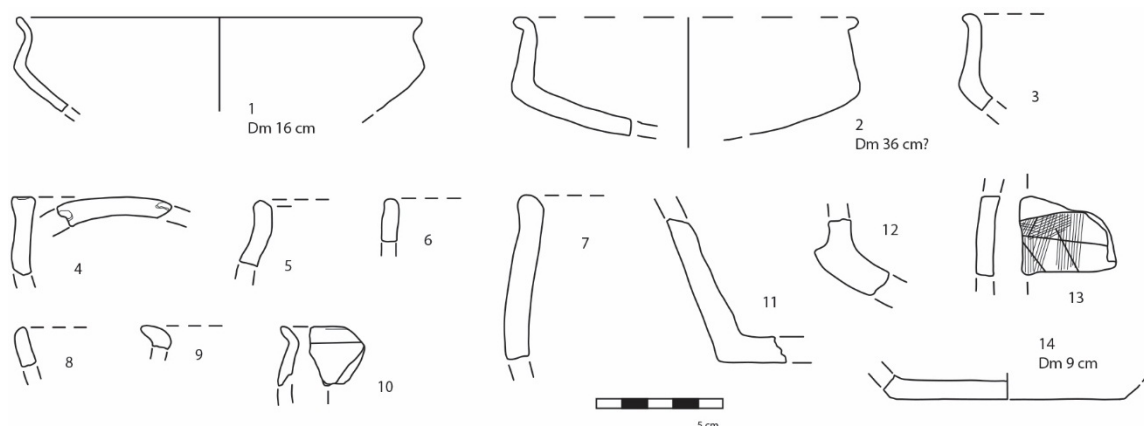
site	aantal scherven	scherven buiten context	waarvan fragmenten	aantal verweerde scherven
Drongen Karel De Bondtlaan	2135	1221	563	87 van 658 scherven
Menen Moorselestraat	106	7	0	6 van 7 scherven

Tabel 2. Vergelijking mate van fragmentatie en verwerking tussen Drongen Karel De Bondtlaan en Menen Moorselestraat

⁷¹ Types volgens Van den Broeke 2012, 3.31, 89.

⁷² Types volgens Van den Broeke 2012, 3.34a, 94.

⁷³ Eigen waarnemingen. Let wel: te Drongen ging het om een zandige ondergrond terwijl te Menen de ondergrond zeer lemig was. Hierdoor zal het verschil in verwerking en fragmentatie niet compleet doorgetrokken kunnen worden.



Figuur 47. Alle rand- en bodemscherven, alle versierde scherven van Menen Moorselestraat (1, 11 en 13=vnr 17, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 en 14=vnr 14, 4=vnr 6, 5=vnr 10)

5.4.3 Technisch aardewerk

Het materiaal met organische verschralling zijn hoofdzakelijk fragmenten van technisch aardewerk, vermoedelijk briquetagemateriaal, gebruikt voor het winnen van zout. De organische verschralling heeft duidelijke en langwerpige holtes nagelaten. Het materiaal is licht maar vrij hard gebakken en is over het algemeen licht gekleurd, met pasteltinten. Één enkele scherv kan tot dit type aardewerk toegewezen worden (vnr 7, Figuur 43 en 46).

5.4.4 Datering en vergelijkingen

De twee vormen in het ensemble en de type versieringen zijn allen aanduidingen voor de datering in de midden ijzertijd, de Vroeg La Tène. Vergelijkbare vormen zijn reeds veelvuldig gevonden in de ruime regio, zoals te Spiere-De Hel, de Kemmelberg, Villeneuve Saint Germain (F), Houplin-Ancoisne (F), Villeneuve d'Ascq (F) en de Groupe de la Haine. Het overig materiaal verschilt slechts weinig in baksel, bakking, kleur en verschralling waardoor de vondsten als geheel worden beschouwd en eenzelfde datering wordt aangehouden.

Te Spiere zijn de grofwandige geknikte profielen, het fijnwandig geknikt profiel als de gezoneerde kamversiering aangetroffen.⁷⁴

Te Kemmel zijn de geknikte profielen, zowel grofwandig als fijnwandig veelvuldig aangetroffen, net als de gezoneerde kamversiering, de uitstaande rand met scherpe overgang naar de schouder en de geometrische versiering.⁷⁵

Te Villeneuve Saint Germain zijn voornamelijk de geknikte profielen gevonden.⁷⁶ Te Villeneuve d'Ascq gaat het om de geknikte profielen en de gezoneerde kamversiering.⁷⁷

Te Houplin-Ancoisne gaat het om de geknikte profielen van zowel grover als fijner aardewerk, de kamversiering maar even goed de geometrische versiering.⁷⁸

⁷⁴ Delaruelle 2001, plaat 15 en 16, 40-41, plaat 9, 34 en plaat 14, 39.

⁷⁵ Van Doorselaer ea. 1987, vanaf Fig. 15, 101, Fig. 103, 189, Fig. 15, 101, Fig. 100-101, 186-187.

⁷⁶ Debord 1981, 111.

⁷⁷ Leman-Deliverie 1989, Fig. 150-106.

⁷⁸ Bourgeois 2003, Fig. 13, 61, Fig. 19, 68, Fig. 25, 74 en Fig. 22, 71.

Uit de Groupe de La Haine zijn het vooral de vergelijkingen met de uitstaande rand met scherpe overgang naar de schouder die te maken zijn, onder andere met de site Court-Saint-Étienne en Spiennes-Camp à Cayaux.⁷⁹

5.4.5 Conclusie

De vondsten te Menen Moorselestraat wijzen op een datering in de Vroeg La Tène.

⁷⁹ Mariën 1961, Fig. 13, 34 en Fig. 51, 114.

6 Besluit

6.1 Synthese en interpretatie

Tijdens de archeologische prospectie Menen-Moorselestraat werd een terrein van 1,4 ha onderzocht. Hiertoe werden proefsleuven en kijkvensters aangelegd met een totale oppervlakte van 1399 m². Verspreid over het terrein in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied werden verscheidene sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van de mens in verschillende perioden in het verleden. Hoofdzakelijk betreft het sporen uit de midden-ijzertijd.

In twee kuilen werd een grote hoeveelheid handgevormd aardewerk aangetroffen dat dankzij enkele diagnostische stukken in de Vroeg La Tène (5^e-4^e eeuw v. Chr.) te dateren valt. Het is niet uit te sluiten dat de kuilen zelf een natuurlijke oorsprong (boomvallen) kennen, maar ze tonen zonder twijfel aan dat er in de onmiddellijke nabijheid een nederzetting moet geweest zijn. Deze nederzetting werd mogelijk reeds aangesneden centraal in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied. Hier werden enkele paalsporen aangetroffen die vanwege hun configuratie en het aanwezige vondstmateriaal kunnen geïnterpreteerd worden als de restanten van een bijgebouw uit de ijzertijd. Verspreid over het terrein zijn er verder nog enkele geïsoleerde sporen met ijzertijdmateriaal die wellicht ook aan deze nederzetting kunnen gekoppeld worden.

Er werd in het zuiden van het noordelijke deel één kuil gevonden met Romeins aardewerk. Voorlopig is dit het enige Romeinse spoor op de hele site. Het is echter niet uitgesloten dat er in de ontoegankelijke zone net te zuiden hiervan of tussen de sleuven nog Romeinse sporen aanwezig zijn. Romeinse brandrestengraven bijvoorbeeld zijn vaak geïsoleerd en worden dikwijls gemist met proefsleuvenonderzoeken.

Er werden verscheidene greppels in verschillende richtingen aangetroffen. Voorlopig kunnen ze nog niet met zekerheid aan elkaar gekoppeld worden. Mogelijk zijn de greppels 2.05, 2.10 en 3.01 hierop een uitzondering. Zij hebben een gelijkaardige breedte en lopen perfect parallel. Het aardewerk dat werd aangetroffen in spoor 2.05 plaatst deze greppels in de late middeleeuwen. De overige greppels zijn voorlopig niet te dateren. Een van de greppels valt op door zijn onregelmatige aflijning en aparte vulling. De vulling en de aanwezigheid van een loopgraaf uit Wereldoorlog I op de site Menen-Kortewaagstraat, ca. 1 km naar het noorden leiden tot de voorzichtige hypothese dat deze greppel eveneens te linken is aan Wereldoorlog I.

Verspreid over het terrein werden nog enkele post-middeleeuwse en (sub-)recente sporen aangetroffen. Het archeologisch belang van deze sporen is nihil.

Tot slot werden er op het hele terrein sporen aangetroffen die van natuurlijke aard zijn. Door de sterke gelijkenis met de natuurlijke sporen is het niet onmogelijk dat enkele van deze sporen toch antropogeen van aard zijn.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

De profielen in het zuidelijke deel van het terrein worden gekenmerkt door recente ophogingslagen. De profielen in het noordelijke deel vertonen allen een gelijkaardige opbouw. Ze worden gekenmerkt door twee recente bouwvoren (Ap en Ap2-horizonten) met daaronder een verwerings-Bw-horizont, in hoofdzaak te wijten aan bioturbatieprocessen. Onderaan bevindt zich de moederbodem die kan opgesplitst worden in een Cg-horizont die op niveo-fluviale en fluvio-eolische wijze is ontstaan in het Tardiglaciaal en een sediment uit het Weichseliaan (Cr-horizont).

-Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact?

Het terrein is nagenoeg vlak, er werden geen tekenen van erosie waargenomen. Het zuidelijke deel van het terrein is in recente tijden verstoord en opgehoogd, de oorspronkelijke bodemopbouw is hier grotendeels verdwenen. In de rest van het plangebied is de bodem relatief intact. Onder de bouwvoor is evenwel een Bw-horizont aanwezig als gevolg van biologische verwerking, die het sporenniveau gedeeltelijk heeft aangetast (verbruining).

-Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?

In het zuidelijke deel van het terrein ontbreken de bovenste horizonten door de recente verstoring en ophoging van het terrein. In de rest van het plangebied is de bodem relatief intact.

-Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?

Er werden hoofdzakelijk sporen aangetroffen uit de ijzertijd. Het betreft kuilen, paalsporen en een vierpalig bijgebouw. Enkele sporen zijn aan de hand van het aangetroffen aardewerk nog preciezer te dateren in de Vroeg La Tène (5^e-4^e v. Chr.). Eén kuil is op basis van het gevonden vondstmateriaal te dateren in de Romeinse periode. Enkele greppels zijn vermoedelijk laatmiddeleeuws. Eén klein paalspoor kan gedateerd worden in de 16^e tot 18^e eeuw n. Chr. De datering van de overige paalsporen, kuilen en greppels is voorlopig onbekend of recent.

-Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Recente sporen zijn zonder problemen herkenbaar. Oudere sporen daarentegen zijn in hoge mate uitgeloozd, gebioturbeerd en bevatten weinig tot geen houtskoolspikkels maar vaak wel mangaanspikkels. Dit maakt dat de sporen bijzonder moeilijk te onderscheiden zijn van natuurlijke sporen en zelfs van de natuurlijke bodem.

-Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er werden buiten de ijzertijdspeker en recente omheiningen geen structuren aangetroffen.

-Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen behoren tot meerdere periodes.

-Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?

Het onderzoeksgebied is gelegen op een droge tot zwak gleyige zandleembodem die gelegen is tussen twee beekdalen. Het terrein vormde hierdoor een ideale vruchtbare en toch relatief droge leefruimte voor de mens. Dit wordt bevestigd door het open field-systeem dat men kan waarnemen op de Kabinetskaart van Ferraris, wat erop wijst dat het plangebied tot de oudste middeleeuwse ontginningen behoort. Ook in de periodes die daaraan voorafgingen (prehistorie, Romeinse periode) vormde de omgeving van het plangebied een aantrekkelijke locatie voor bewoning en landbouwactiviteiten. Het viel dan ook te verwachten dat er op dit terrein archeologische sporen zouden aanwezig zijn.

-Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Vermoedelijk zijn er op het terrein en/of in de onmiddellijke omgeving één of meerdere erven uit de midden-ijzertijd aanwezig. Dit kan afgeleid worden uit de aanwezigheid van enkele kuilen met bijzonder veel gebruiksaardewerk uit de midden-ijzertijd, alsook een vierpalig bijgebouw centraal in de noordelijke zone van het terrein dat eveneens in de ijzertijd kan gedateerd worden.

-Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

De archeologisch relevante sporen op het terrein zijn sterk uitgeloozd en gebioturbeerd, wat ze moeilijk herkenbaar maakt. De gecoupeerde sporen en de sporen die met boringen werden

onderzocht bleken tot maximaal 20 – 30 cm onder het aangelegde vlak bewaard te zijn. Sommige sporen bevatten veel aardewerk, dat ondanks zijn fragmentarische staat redelijk goed bewaard is.

-Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Gezien de afwezigheid van sporen uit de ijzertijd op enkele sites in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied biedt deze site een nieuwe kijk op de bewoningsgeschiedenis van de regio. In dat opzicht kan het ook van belang zijn voor de bewoningsgeschiedenis van de ruimere omgeving, in het bijzonder die met een vergelijkbare paleolandschappelijke context (i.e. de vallei van de Leie).

-Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Gezien het terrein verkaveld zal worden voor het bouwen van nieuwe woningen zullen de archeologisch waardevolle sporen volledig vernield worden bij de toekomstige bouwwerkzaamheden.

-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Gezien de omvang en diepte van de geplande bouwwerkzaamheden is het in situ behoud van de archeologisch waardevolle sporen niet mogelijk.

-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Het huidige onderzoeksgebied met uitzondering van (zie Figuur 48):

- een smalle strook in het noorden vanwege de spoorlijn die daar vlak aan ligt.
- de zuidwestelijke hoek vanwege de recente verstoring van het terrein

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Gezien de geringe diepte van vele sporen (max. 20-30 cm) en de moeilijke leesbaarheid van het vlak is het van belang dat het vlak op het juiste niveau wordt aangelegd, d.w.z. diep genoeg zodat de sporen zo goed mogelijk leesbaar zijn, maar ook niet te diep zodat de sporen niet weggegraven worden. Om de sporen te herkennen, zeker de kleinere, is het aangeraden om ook handmatig te schaven.

-Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Zijn er op het terrein sporen van een nederzetting aanwezig? Kan deze nederzetting gekoppeld worden aan de algemene occupatiegeschiedenis van de Leievallei? Zijn er, buiten de midden-ijzertijdoccupatie, nog andere perioden vertegenwoordigd op het terrein? Kunnen de overige sporen die nu niet gedateerd konden worden toch in een bepaalde periode worden geplaatst? Kan de oorsprong/ontstaanswijze van de verbrande leem in spoor 5.05 achterhaald worden?

-Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Ja, er wordt aangeraden om per aangetroffen structuur of althans bij de hoofdstructuren twee ¹⁴C-dateringen en eventueel ook een macrorestenanalyse uit te voeren. Indien er een of meerdere waterputten worden aangetroffen zijn per waterput één of twee pollenanalyses, een macrorestenanalyse en bij aanwezigheid van geschikt hout ook een dendrochronologische dateringen noodzakelijk. Indien ook brandrestengraven worden aangetroffen zijn ook een ¹⁴C-datering en een houtskoolanalyse wenselijk.

6.3 Advies

6.3.1 Waardering

Op het onderzochte terrein aan de Moorselestraat te Menen werden enkele sporen aangetroffen die er sterk op wijzen dat er in de directe omgeving een nederzetting uit de midden-ijzertijd aanwezig is. Deze nederzetting werd mogelijk reeds aangesneden bij dit vooronderzoek, gezien de vondst van een bijgebouw, centraal in de noordelijke helft van het terrein. Het ontbreken van een hoofdgebouw en verdere randstructuren is mogelijk te wijten aan de aard van het vooronderzoek. De sleuven hebben immers een min of meer noordwest-zuidoost oriëntatie, wat ook de meest voorkomende oriëntatie is van de hoofdgebouwen in de midden-ijzertijd. Een hoofdgebouw kan zich dus net tussen twee sleuven bevinden. Bovendien waren de sporen moeilijk te onderscheiden in deze sterk zandige leembodem, gecombineerd met de beperkte breedte van de sleuven is het dus mogelijk dat de hoofdstructuur wel al werd aangesneden maar nog niet als zodanig herkend werd.

De aanwezigheid van een ijzertijdsite op deze locatie is bijzonder belangwekkend. In de onmiddellijke nabijheid van de site, iets meer naar het noorden, werden namelijk bij voorgaande archeologische onderzoeken reeds verscheidene inheems-Romeinse nederzettingen en grafvelden ontdekt. Enige sporen uit de voorgaande ijzertijd werden echter niet aangetroffen of herkend. Een ijzertijdnederzetting op het huidige onderzoeksterrein zou in dat opzicht voor belangrijke nieuwe inzichten kunnen zorgen. Mogelijk is er sprake van een continue bewoning die zich echter doorheen de tijd verplaatste naar het noorden. Mogelijk kunnen deze nieuwe inzichten dan ook verder open getrokken worden naar de ruimere omgeving. Zij kunnen dan van invloed zijn op en/of beïnvloed worden door de onderzoeksresultaten van andere opgravingen op sites uit de Leievallei, zoals bijvoorbeeld Wevelgem-Zuid, Kortrijk-Schaapsdreef, Zwevegem-Losschaert, Wielsbeke-Vaartstraat, Wielsbeke-Lobeekstraat of Wervik – De Pionier.

Ondanks de vondst van één kuil uit met Romeins materiaal, lijkt het er op dat de inheems-Romeinse nederzettingen en grafvelden een begrenzing kenden ten noorden van het huidige onderzoeksgebied. Het is echter niet uitgesloten dat er nog Romeinse sporen aanwezig zijn in de zone die niet kon onderzocht worden net ten zuiden van de kuil. Geïsoleerde brandrestengraven kunnen ook aanwezig zijn tussen de proefsleuven

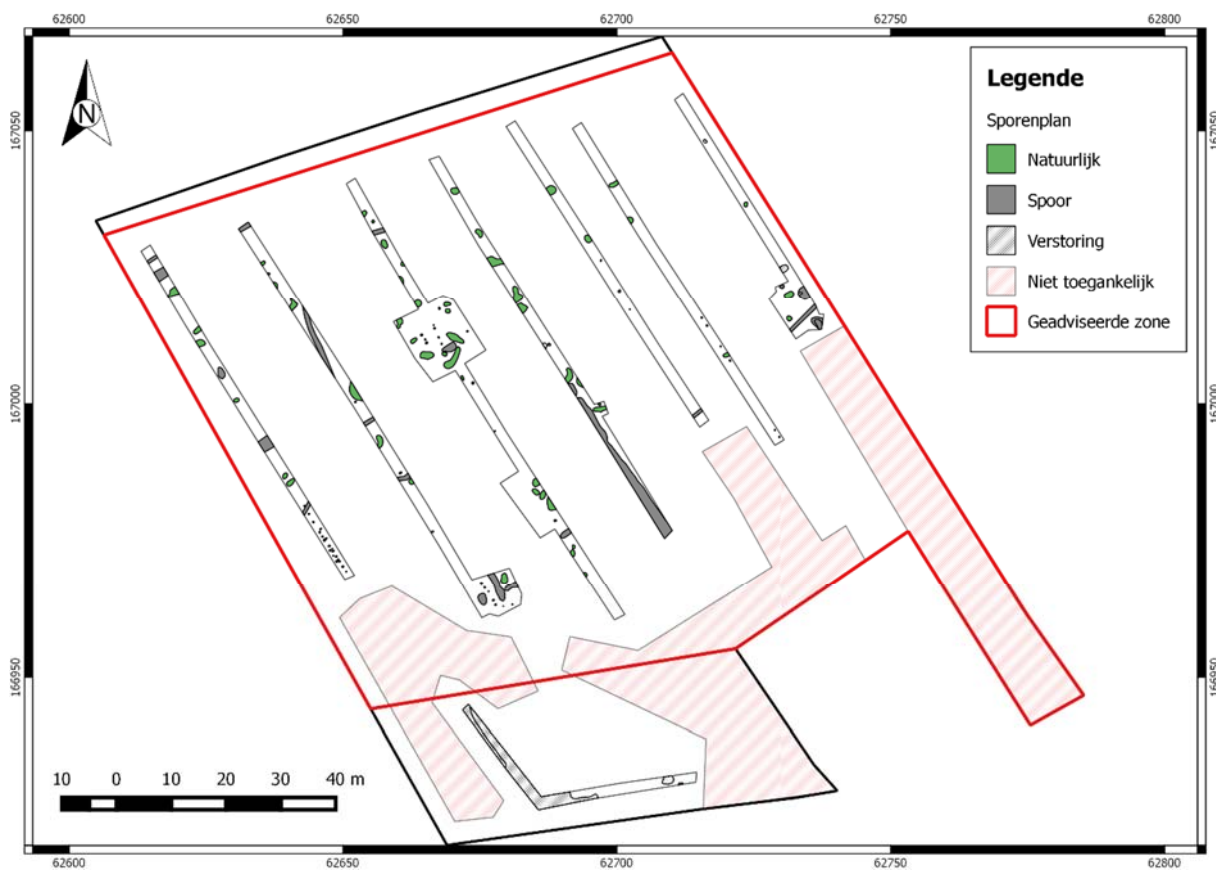
Ook de laatmiddeleeuwse en meer recente sporen zijn hier eerder een rariteit en bovendien niet veelzeggend. Ze zullen vermoedelijk weinig meerwaarde hebben voor het onderzoek naar deze periodes.

6.3.2 Advies

Gezien de sterke aanwijzingen naar een nederzetting uit de ijzertijd op of in de directe omgeving van het terrein adviseert BAAC Vlaanderen een aanvullend vervolgonderzoek. Deze site zou immers van groot belang kunnen zijn voor de bewoningsgeschiedenis van niet alleen de directe, maar ook de ruimere omgeving van de site.

Aangezien de antropogene sporen, inclusief degene die in de ijzertijd worden gedateerd, verspreid over de hele noordelijke zone voorkomen wordt aangeraden om deze volledig vlakdekkend op te graven (zie Figuur 48). Het aardewerk en de sporen die werden aangetroffen tijdens dit vooronderzoek dienen ook te worden meegenomen en meer in detail bekeken in het vervolgonderzoek. Het onderzochte, westelijke deel van de zuidelijke zone blijkt archeologisch weinig relevant te zijn vanwege recente verstoringen, een vervolgonderzoek wordt hier dan ook niet noodzakelijk geacht. Het oostelijke deel van de zuidelijke zone was ten tijde van het vooronderzoek nog niet toegankelijk. Er was op voorhand en in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap beslist dat dit stuk nog niet zou worden onderzocht gedurende het vooronderzoek. De proefsleuven werden aangelegd waar

de terreinomstandigheden het toelieten. Aangezien enkele van de meest belovende sporen zich net aan de rand van dit stuk bevinden, wordt het noodzakelijk geacht om ook dit stuk in het vervolgonderzoek op te nemen. De oppervlakte van de geadviseerde zone bedraagt in totaal ca. 11775 m². De maximale diepte van het archeologische vlak onder het maaiveld zal ca. 70 cm zijn.



Figuur 48: Aanduiding van de zone die geadviseerd wordt voor een vervolgonderzoek.

7 Bibliografie

Algemene bibliografie:

- BAEYENS N. & PAWELCZAK P. 2015: *Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Kortrijk, Schaapsdreef*, Gent: BAAC Vlaanderen bvba.
- BOURGEOIS, I. *et al.* 2003: Houplin-Ancoisne: un aménagement d'accès à la rivière pendant l'époque gauloise? *Revue du Nord, Archéologie de la Picardie et du Nord de la France* 85, 51-88.
- DEBORD, J. 1981: Un enclos quadrangulaire à remplissage de La Tène Ia, sis à Villeneuve-Saint-Germain, in: KRUTA, V. (ed.), *L'Âge du Fer en France septentrionale, Mémoires de la Société Archéologique Champenoise* 2, 107-120.
- DE CLEER S. & JANSSENS N. 2012: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Kortrijk, Manpadstraat ("Barco")*, BAAC Vlaanderen Rapport 43, Gent: BAAC Vlaanderen.
- DELARUELLE, S. 2001: De ijzertijdbewoning van Spiere-De Hel, *Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen* 47.
- DESCHIETER J. 1994: *Een Gallo-Romeinse nederzetting te Menen*, Westvlaamse Archaeologica 10, 5-22.
- DESPRIET P. 2002: *Menen: Westzijde Rynsackerstraat (vindplaats 109)*, Zuid-Westvlaamse Opgravingen 2001, 27.
- DESPRIET P. 2006: *Menen: systematische verldverkenning*, in Zuid-Westvlaamse Opgravingen 2005, 27.
- DESPRIET P. 2008: *Menen: Prospectievondsten*, Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 67, 40.
- DESPRIET P. 2009a: *Menen: totaalprospectie met sterk verruimde inzichten*, Zuid-Westvlaamse opgravingen 2008. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 70, 39-40.
- DESPRIET P. 2009b: *Menen in de Romeinse tijd, 10 000 jaar Menen*, Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 72, 57-70
- DHAEZE W. EN VERBRUGGE A. 2007a: *Archeologisch onderzoek langs de Kortewaaagstraat te Menen (2006-2007) (plangebied Menen-Oost-uitbreiding)*, Zarren.
- DHAEZE, W. & VERBRUGGE, A. 2007b: *Twee Gallo-Romeinse nederzettingen langs de Kortewaaagstraat te Menen (prov. West-Vlaanderen)*, Romeinendag-Journée d'archéologie Romaine 2007 2007, 73-78.
- DHAEZE W. & VERBRUGGE A. 2008: *Menen-Oost: landelijke Romeinse nederzetting*, Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 67, 36-40.
- DHAEZE W. & VERBRUGGE A. 2009: *Het archeologisch onderzoek in Menen-Oost (2006-2007). De inheems-Romeinse nederzetting, 10 000 jaar Menen. 40 jaar opgravingen 1969-2009*. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 72, 71-86.
- DYSELINCK T. 2015: *Archeologische opgraving Wevelgem – Zuid*, BAAC Rapport 137, Gent: BAAC Vlaanderen bvba.
- HOORNE J. 2006: *Voorlopige resultaten van he archeologisch noodonderzoek aan de vaartstraat te Wielsbeke (W.-VI.)*, Archaeologia Mediaevalis 29, 150-152.
- HOORNE J. & DE CLERCQ W. 2007: *Vroeg-Romeinse nederzetting te Wielsbeke-Vaartstraat (West-Vlaanderen)*, Romeinendag 2007, 89-94.
- LANGOHR R. 1993: *Types of tree windthrow. Their impact on the environment and their importance for the understanding of archaeological excavation data*, Helinium XXXIII/1, 36-49.

- LEMAN-DELERIVE, G. 1989: Les habitats de l'âge du fer à Villeneuve d'Ascq (Nord), *Revue du Nord Hors Serie, Collection Archéologie* 2.
- MARIËN, M.E. 1961: La Période de La Tène en Belgique, Le Groupe de la Haine, *Monographies d'Archéologie Nationale* 2.
- MATTHIJS J. 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 27-28-36, Proven-leper-Ploegsteert*.
- VAN DEN BROEKE, P. 2012: *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen, Studies naar typo-chronologie, technologie en herkomst*, Leiden.
- VANDEPUTTE O. 2011: *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: West-Vlaanderen*, Tielt: Lannoo.
- VAN DOORSELAER, A. et al. 1987: De Kemmelberg, een Keltische bergvesting, *Westvlaamse Archaeologica Monografieën* III.
- VANHOUTTE CH. 2016: *In de schaduw van grootsheid. Een vierduizend jaar oud grafveld in Wielsbeke*, Ex Situ 10, 18-20.
- VAN HECKE C. & LALOO P. 2014: *Kortrijk schaapsdreef. Rapportage van het archeologische proefsleuvenonderzoek 2 December 2014 – 12 Januari 2014*, Evergem.
- VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20 000)*, Gent: Universiteit Gent.
- VERBRUGGE A. 2011: *Bewoningssporen uit de ijzertijd te Wervik – De Pionier (Prov. West-Vlaanderen, België)*, Lunula. Archaeologia Protohistorica XIX, 103-111.
- VERBRUGGE A. & DHAEZE W. 2009a: *Een kuil uit het midden-neolithicum (Michelsberg-cultuur)*, 10 000 jaar Menen. Archeologische en Historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen 72, 42-46.
- VERBRUGGE A. e.a. 2009b: *Een waterkuil of -put van de Michelsbergcultuur te Menen (West-Vlaanderen, België)*, Notae Praehistoricae 29, 53-58.

Onlinebronnen:

- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015: *Zwevegem*. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online], (geraadpleegd op 26 november 2015).
- GEOPUNT VLAANDEREN 2016: *Geopunt Verkenner* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 26 november 2015).
- ONDERZOEKSBALANS ONROERENDERFGOED 2015: Romeinse begravingen [online], https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/begraving (geraadpleegd op 3 december 2015).

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto.	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 3: Situering van het onderzoeksterrein op een detail van het DHM (boven) en de Vlaamse Hydrografische Atlas (onder).	5
Figuur 4: Situering van het onderzoeksterrein op de Tertiair Geologische Kaart van Vlaanderen.	6
Figuur 5: Situering van het onderzoeksterrein op de Quartair Geologische Kaart van Vlaanderen.....	7
Figuur 6: Situering van het onderzoeksterrein op de Bodemkaart van Vlaanderen.....	9
Figuur 7: Situering van het onderzoeksterrein op de Ferrariskaart.....	11
Figuur 8: Situering van het onderzoeksterrein op de Popp-kaart.....	12
Figuur 9: Situering van het onderzoeksterrein op het overzichtsplan (boven) en het detailplan (onder) van de Atlas der Buurtwegen.	13
Figuur 10: Situering van het onderzoeksterrein op de Vandermaelenkaart.	14
Figuur 11: Situering van het onderzoeksterrein op de CAI-kaart.....	15
Figuur 12: Finaalneolithische grafcirkel op de site aan de Schaapsdreef in Kortrijk.	17
Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied.....	20
Figuur 14: Plan van het terrein met aanduiding van de profielen.	22
Figuur 15: Profiel 2 in werkput 1.	23
Figuur 16: Profiel 1 in werkput 6.	24
Figuur 17: Profiel 1 in werkput 8.	25
Figuur 18: Sporenplan met aanduiding van de antropogene, natuurlijke en recente sporen.....	26
Figuur 19: Sporenplan waarbij de antropogene sporen ingekleurd zijn naargelang hun datering.	27
Figuur 20: Spoor 4.26 in het vlak (links) en in de coupe (rechts).	28
Figuur 21: Detail van het kijkvenster in WP4.	29
Figuur 22: Sporen 4.07 en 4.28 in de coupe.....	29
Figuur 23: Spoor 6.02 in het vlak.....	30
Figuur 24: Detail van het kijkvenster in WP3.	31
Figuur 25: Spoor 3.10 met een mogelijke aflijning ingekrast in het vlak.	31
Figuur 26: Spoor 4.09 in het vlak (rechts).	32
Figuur 27: Detail van het kijkvenster in WP8.	33
Figuur 28: Sporen 8.02 (boven) en 8.05 (onder) in het vlak.	33
Figuur 29: Spoor 3.11 in het vlak.....	34
Figuur 30: Spoor 4.18 in het vlak.....	35
Figuur 31: Spoor 5.04 in het vlak.....	35
Figuur 32: Sporen 2.05 (boven) en 2.10 (onder) in het vlak.	36
Figuur 33: Sporen 1.03 (links) en 6.03 (rechts) in het vlak.....	36
Figuur 34: Sporen 1.01, 1.02 (links) en 8.01 (rechts) in het vlak.....	37
Figuur 35: Spoor 3.06 in het vlak.....	38
Figuur 36: Sporen 3.04 (links), 3.06 en 3.05 (rechts).	38
Figuur 37: Spoor 5.05 (bovenaan) in het vlak.	39
Figuur 38: Spoor 3.12 in het vlak.....	40
Figuur 39: Spoor 3.07 in het vlak.....	41
Figuur 40: De natuurlijke sporen 4.14, 4.15, 4.16 in het vlak.	42
Figuur 41: Assemblages handgevormd aardewerk uit de sporen 3.10 (links) en 8.05 (rechts).....	43
Figuur 42: Een schaalte met geknikte vorm (links) en een fragment rood aardewerk van een situlavormige pot (rechts).	44
Figuur 43: Twee fragmentjes handgevormd aardewerk uit S4.09 met rechts het technische aardewerk.	44
Figuur 44: Het aardewerk uit S3.11 met rechtsonder de post-middeleeuwse scherf.	45
Figuur 45: Een standvoet van een grape die gevonden werd op het vlak in WP8.....	45

Figuur 46. Macrofoto's van verschillende baksels (vnr 6 en 7).....	47
Figuur 47. Alle rand- en bodemscherven, alle versierde scherven van Menen Moorselestraat (1, 11 en 13=vnr 17, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 en 14=vnr 14, 4=vnr 6, 5=vnr 10).....	49
Figuur 48: Aanduiding van de zone die geadviseerd wordt voor een vervolgonderzoek.....	55
Tabel 1. Data oppervlaktebehandeling buitenwand.....	47
Tabel 2. Vergelijking mate van fragmentatie en verwerking tussen Drongen Karel De Bondtlaan en Menen Moorselestraat	48

9 Bijlagen

9.1 Lijsten

9.1.1 Fotolijst

9.1.2 Sporenlijst

9.1.3 Profielenlijst

9.1.4 Determinatielijst

9.2 Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan

9.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bijlage 9.1.1 Fotolijst

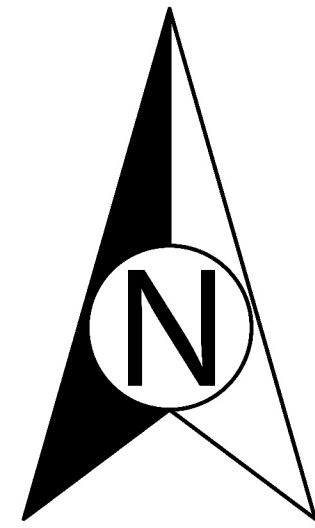
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP06 - Vlakfoto - 006.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP06 - Vlakfoto - 007.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP06 - Vlakfoto - 008.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP06 - Vlakfoto - 009.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - S7.01 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 003.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 004.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 005.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 006.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 007.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 008.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 009.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 010.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 011.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP07 - Vlakfoto - 012.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 003.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 004.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 005.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Profiel 1 - 006.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.01 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.02 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.02 - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.02 - 003.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.03 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.03 - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.04 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.04 - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.05 - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.05 - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.05 - 003.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - S8.05 - 004.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 001.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 002.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 003.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 004.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 005.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 006.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 007.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 008.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 009.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 010.JPG
2015-218 Menen - Moorselestraat - WP08 - Vlakfoto - 011.JPG

Bijlage 9.1.2 Sporenlijst										
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties	Datering
1.01	1	1	pk	rond	grbr		hom	lz3		recent
1.02	1	1	pk	ovaal	grbr	hk1	hom	lz3		recent
1.03	1	1	recente versterking	onregelmatig	dgrbr	mxx, bouwaw, sxx	het	lz3		recent
1.04	1	1	recente ophogingslaag	onregelmatig	lgrbr	mxx, bouwaw, sxx	het	lz3		recent
1.05	1	1	recente ophogingslaag	onregelmatig	gr	bio	het	lz3		recent
2.01	1	1	recente pallisade	rond	dbr	hk1	hom	lz3	meerdere paaltjes op een rij, soms dubbele paaltjes. Paaltjes nog in de teelaarde	recent
2.02	1	1	gr	lineair	br	hk1	hom	lz3		
2.03	1	1	kl	ovaal	br	bs1, hk1	hom	lz3		nat
2.04	1	1	kl	ovaal	br	hk1	hom	lz3		nat
2.05	1	1	gr	lineair	br	bs1, hk1	hom	lz3		LME
2.06	1	1	kl	ovaal	br	hk1	hom	lz3		nat
2.07	1	1	kl	ovaal	br	bs1, hk1	hom	lz3		nat
2.08	1	1	kl	ovaal	br	hk1	hom	lz3		nat
2.09	1	1	kl	ovaal	br	hk1	hom	lz3		nat
2.10	1	1	gr	lineair	br	bs1, hk1	hom	lz3		
2.11	1	1	gr	lineair	br	hk1	hom	lz3		
3.01	1	1	gr	lineair	br	hk1	hom	lz3		
3.02	1	1	pk	onregelmatig	br	hk1, mn1	het	lz3		
3.03	1	1	gr	lineair	lbr	hk1, mn1	het	lz3		
3.04	1	1	pk	ovaal	lbr	hk1, mn1	het	lz3		
3.05	1	1	gr	lineair	br	hk1	hom	lz3		
3.06	1	1	kl	ovaal	br	aw	het	lz3		
3.07	1	1	gr	lineair	br		het	lz3		
3.08	1	1	kl	ovaal	br	vl1, hk1	hom	lz3		nat
3.09	1	1	pk	ovaal	dbr	hk1, kalk	hom	lz3		recent
3.10	1	1	kl	onregelmatig	dbr, lbr	vbl, aw, bio1	het	lz3		ijzertijd
3.11	1	1	kl	onregelmatig	br, lbr	aw, bio1, mn1	hom	lz3	bijna niet zichtbaar	romeins
3.12	1	1	gr	onregelmatig	br, be, or	bs1, hk1	zeer het	zs1, lz3		nieuwe tijden
3.13	1	1	gr	onregelmatig	br	bio1, mn1	het	lz3		
4.01	1	1	kl	ovaal	brbeige	bio1	het	lz3		nat
4.02	1	1	gr	lineair	brbeige	bio1	het	lz3		
4.03	1	1	kl	ovaal	brbeige	bio1	het	lz3		nat
4.04	1	1	kl	rond	brbeige	bio2	het	lz3		nat
4.05	1	1	pk	rond	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		
4.06	1	1	pk	rond	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		
4.07	1	1	pk	ovaal	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		
4.08	1	1	pk	rond	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		
4.09	1	1	kl?	onregelmatig	brbeige	bio2, mn1	het	lz3		ijzertijd
4.10	1	1	kl	ovaal	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.11	1	1	kl	lineair	lbr	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.12	1	1	pk	ovaal	brbeige	bio1, mn1	het	lz3		
4.13	1	1	pk	rond	lbr	bio1	het	lz3		
4.14	1	1	kl	ovaal	lbr	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.15	1	1	kl	ovaal	lbr	bio1, mn1, fe1	het	lz3		nat
4.16	1	1	kl	ovaal	lbr	bio1, mn1, fe1, hk1	het	lz3		nat
4.17	1	1	kl	ovaal	lbr	bio1, mn1, fe1	het	lz3		ijzertijd
4.18	1	1	pk	rechthoekig	lgr	bio2, mn2	het	lz3		nieuwe tijden
4.19	1	1	gr	ovaal	lbr	bio1, mn1, fe1	het	lz3		
4.20	1	1	kl	ovaal	lbrlgr	bio1, mn1, fe1	het	lz3		nat
4.21	1	1	kl	ovaal	lbrbeige	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.22	1	1	kl	ovaal	lbr	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.23	1	1	nat	rond	lbr	bio1	het	lz3		nat
4.24	1	1	kl	rechthoekig	br	bio1, mn1	het	lz3		nat
4.25	1	1	pk	rond	br lgr	bio1, mn1	het	lz3		
4.26	1	1	pk	ovaal	br	bio1, mn1	het	lz3		ijzertijd
4.27	1	1	pk	rond	lbr	bio1, mn1	het	lz3		
4.28	1	1	pk	ovaal	br	bio1, mn1	het	lz3		
5.01	1	1	kl	ovaal	lbrbeige	bio1, mn1	het	lz3		nat
5.02	1	1	pk	rechthoekig	gr	hk1, fe1	hom	lz3		recent
5.03	1	1	pk	ovaal	grbr	hk1	het	lz3		
5.04	1	1	kl	onregelmatig	br	bio1	hom	lz3		nieuwe tijden
5.05	1	1	kl	rond	ro (vbl), br	bio1, vbl3	het	lz3		nat
5.06	1	1	kl	onregelmatig	lgr, gr	bio1, hk2, mn1	het	lz3		nat
5.07	1	1	gr	lineair	lbr	bio1, mn1	het	lz3		
6.01	1	1	pk	ovaal	grbr	bio1	het	lz3		
6.02	1	1	kl	ovaal	grbr	bio1, aw, sxx	het	lz3		ijzertijd
6.03	1	1	pk	rond	grbr	bio1, org materiaal	het	lz3		recent
6.04	1	1	gr	lineair	br	aw	het	lz3		
7.01	1	1	nat	ovaal	lgr	mn1, bio1	het	lz3		nat
8.01	1	1	rec	ovaal	dgr		hom	lz3		recent
8.02	1	1	kl	ovaal	grbr	aw, hk	het	lz3		ijzertijd
8.03	1	1	kl	onregelmatig	lbrlgr	bio1, hk1	het	lz3		nat
8.04	1	1	gr	lineair	lgr	hk1	het	lz3		
8.05	1	1	kl	ovaal	grbr	aw, hk2	het	lz3		ijzertijd

Bijlage 9.1.3 Profielenlijst				
Profiel	WP	Richting	Tekenvel	Datum
1.1	1	N	1	1/02/2016
1.2	1	NO	1	1/02/2016
3.1	3	ZW	1	1/02/2016
3.2	3	NO	1	1/02/2016
4.1	4	ZW	1	1/02/2016
4.2	4	ZW	1	1/02/2016
6.1	6	ZW	1	2/02/2016
8.1	8	ZW	1	2/02/2016

Bijlage 9.1.4. Determinatielijst																													
vnr	spoornr	rs	ws	bs	fragm	mai	gewicht	verschraling	grootte	baksel	bakking	buitenwand	binnenwand	kleur	versiering	locatie versiering	vorm	vormdetails		lip	bodem	secundaire kenm	verbrand	begindatering	einddatering	afmetingen	regie	opm	
6		1	0	0	0			pg	fijn	red	hard	indet	indet	brgr	indruk	indrukken op de rand, interval 3,5 cm	tweeledig	afgeplatte lip, type A1, op holle schouder	afgeplat					BRONSL	ROMV		t		
17	3010	2	0	0	0	1		pg	fijn	red	zacht	indet	indet	dbgrgr			tweeledig	ronde lip (type A1) op uitstaande rand, zachte overgang RS, korte bolle	rond			verweerd	secundair	IJZM	IJZM		t		
14	8005	1	0	0	0			pg	groot	ox	zacht	effen	effen	robr			tweeledig	ronde lichte uitstaande lip (type A1) op korte bolle schouder, scherpe overgang sb	rond			verweerd	secundair	IJZM	IJZL		t		
14	8005	3	1	0	0			pg	groot	red	hard	geglad	geglad	brgr			tweeledig	ronde licht uitstaande lip (type A1) op korte bolle schouder, vermoedelijk scherpe knik naar	rond					IJZM	IJZM		t		
8	4017	0	0	0	1			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2			
16	4026	0	0	0	1			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2			
13	8002	0	1	0	1	1		pg	groot	ox	zacht	effen	effen	br								verweerd		BRONSL	ROMV				
10	6002	0	0	0	3			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2			
10	6002	1	0	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	effen	dbgrgr				afgeplatte lip, type B2	afgeplat					BRONSL	ROMV		t		
10	6002	0	1	0	0			pg	fijn	ox	hard	ruw	effen	robr									zeer dunne scherf		BRONSL	ROMV			
7	4009	0	0	0	1			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2			
7	4009	0	1	0	0			oer/org	groot	red	hard	ruw	ruw	robr										BRONSL	ROMV			TA	
6		0	1	0	0			pg	groot	red	zacht	indet	indet	robr									verweerd, zeer opvallende pgverschraling		BRONSL	ROMV			
6		0	1	0	0			pg	groot	red	hard	ruw	geglad	brgr									zandig baksel		BRONSL	ROMV			
6		0	1	0	0			pg	fijn	red	zacht	ruw	ruw	lbr									verweerd		BRONSL	ROMV			
6		0	1	0	0			pg	groot	ox	zacht	indet	indet	brgr									verweerd		BRONSL	ROMV			
6		0	2	0	0	1		pg	groot	red	zacht	indet	geglad	brgr									verweerd, zeer opvallende pgverschraling		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	2	0	0	1		pg	groot	red	hard	ruw	effen	dbgrgr									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	2	0	0			pg	groot	red	hard	ruw	effen	br									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	0	0	3			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2			
17	3010	0	3	0	0			pg	fijn	red	hard	indet	geglad	lbrgr									verweerd, zandig baksel		BRONSL	ROMV		t	
17	3010	0	1	0	0			pg	groot	ox	zacht	indet	geglad	br									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	groot	red	indet	ruw	ruw	br										versinterd	BRONSL	ROMV			
17	3010	0	4	0	0	1		pg	fijn	red	zacht	effen	effen	br											BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	groot	red	zacht	ruw	indet	br									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	2	0	0			pg	groot	red	zacht	ruw	ruw	robr									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	ruw	effen	brgr									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	groot	red	hard	ruw	indet	br									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	groot	red	zacht	ruw	indet	lbrgr									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	ruw	effen	lbr									verweerd		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	effen	effen	br									zandig baksel		BRONSL	ROMV			
17	3010	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	effen	geglad	lbr	groeven/kam	gezoneerde kamversiering aangebracht voor de bakking, groeven in motief na de bakking									BRONSL	ROMV		t	
17	3010	0	1	1	0	1		pg	groot	red	zacht	indet	indet	br				rechte buik, scherpe overgang bb, vlakke bodem		vlak		verweerd		BRONSL	ROMV		t		
14	8005	0	0	3	0	1		pg	fijn	red	hard	indet	geglad	dbgrgr				vlakke bodem, scherpe overgang bb		vlak				BRONSL	ROMV		t		
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	ruw	effen	brgr				schерpe knik				gecorrodeerd		BRONSL	ROMV				
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	dbgrgr									gecorrodeerd		BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	lbrgr				schouderfragment						BRONSL	ROMV				
14	8005	0	0	1	0			pg	groot	ox	zacht	indet	ruw	lbr				vlakke bodem, zachte overgang bb		vlak			secundair	BRONSL	ROMV		t		
14	8005	0	0	1	0			pg	fijn	red	zacht	ruw	effen	lbr				zachte overgang bb						BRONSL	ROMV		t		
14	8005	0	2	0	0	1		pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	dbgrgr				schерpe knik sb						BRONSL	ROMV				

Bijlage 9.1.4. Determinatielijst																												
vnr	spoornr	rs	ws	bs	fragm	mai	gewicht	verschraling	grootte	baksel	bakking	buitenwand	binnenwand	kleur	versiering	locatie versiering	vorm	vormdetails		lip	bodem	secundaire kenm	verbrand	begindatering	einddatering	afmetingen	regie	opm
																		ronde lip (type A1) op uitstaande rand, scherpe overgang RS										
14	8005	1	0	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	dbrgr						rond				IJZM	IJZM		t	
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	dbrgr								gecorrodeerd		BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	ox	zacht	indet	indet	lbr				schouderfragment, scherpe overgang sb				verweerd	secundair	BRONSL	ROMV			
14	8005	1	0	0	0			pg	groot	ox	hard	effen	effen	robr				ronde lip (type A1)		rond				BRONSL	ROMV		t	
14	8005	0	1	0	0			pg	groot	red	hard	effen	indet	brgr				scherpe knik sb				gecorrodeerd		BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	brgr				scherpe knik sb						BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	effen	effen	dbrgr								zandig baksel		BRONSL	ROMV			
14	8005	0	4	0	0			pg	groot	red	hard	besmeten	effen	robr										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	groot	red	hard	effen	effen	brgr										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	ox	zacht	indet	indet	robr								verweerd		BRONSL	ROMV			
14	8005	1	0	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	dbrgr				ronde lip (type A1)		rond				BRONSL	ROMV		t	
14	8005	1	0	0	0			pg	groot	red	hard	effen	effen	brgr				verweerde lip				verweerd	secundair	BRONSL	ROMV			
14	8005	0	5	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	brgr										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	fijn	red	hard	geglad	effen	brgr										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	groot	red	hard	besmeten	effen	br								secundair	BRONSL	ROMV				
14	8005	0	0	0	9			indet	indet	indet	indet	indet	indet	indet										indet	indet	<1cm2		
14	8005	2	0	0	0	1		pg	fijn	red	hard	geglad	geglad	brgr				ronde lip (type A1) op uitstaande rand, scherpe overgang RS		rond				IJZM	IJZM		t	
14	8005	0	5	0	0			pg	groot	ox	zacht	ruw	effen	br										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	2	0	0			pg	fijn	ox	hard	effen	effen	robr								verweerd		BRONSL	ROMV			
14	8005	0	1	0	0			pg	groot	red	hard	ruw	effen	brgr										BRONSL	ROMV			
14	8005	0	3	0	0			pg	groot	red	hard	besmeten	geglad	br										BRONSL	ROMV			



Legende

Alle Sporenplan

- Ijzertijd
- Romeins
- Laatmiddeleeuws
- Nieuwe tijden
- Datering onbekend
- Natuurlijk
- Recent

